



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 479
din 21 octombrie 2021

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție
SF – „Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de
aprobare înregistrat cu nr. 79103/13.10.2021,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr.
79106/13.10.2021,

Ținând cont de Avizul Consiliul Tehnico-Economic nr. 11/10.09.2021,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele
publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (23 consilieri prezenți
din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), lit. d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit.
k), s), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a
Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiție SF
(Studiu de fezabilitate) - Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public”, cu
caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte
integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și
alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către Primarul Municipiului Arad, prin
serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație
Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:

SF – Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public
Faza: SF

TITULAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI: Scenariul I

A. - **Valoarea totală a investiției = 5.612.536,60 Lei, (cu TVA) din care:**
C+M = 5.005.477,11 Lei (cu TVA)

B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

- categoria de importanță C – construcții de importanță normală
- Lungimea drumului propus = 613 m
- Lățimea drumului = 7 m cu o panta unică de 2,50% spre stânga
- Suprafețe carosabile proiectate: $S = 9265 \text{ m}^2$
- Suprafețe insule separatoare proiectate: 910 m^2
- Suprafețe trotuare: 920 m^2
- Iluminat stradal

C. Durata de realizare a investiției: - 24 luni, din care

- Durata de execuție a lucrărilor: – 12 luni

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului local și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Nr. 489/15.10.2021
PROIECT

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2021

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție

SF – „Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 79103/13.10.2021,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 79106/13.10.2021,

Ținând cont de Avizul Consiliul Tehnico-Economic nr. 11 / 10.09.2021.

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), lit. d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), s), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta
H O T Ă R Ă R E:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică pentru obiectivul de investiție SF (Studiu de fezabilitate) - Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public”, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către Primarul Municipiului Arad, prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

SF – Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public
Faza: SF

TITULAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI: Scenariul I

A. - **Valoarea totală a investiției = 5.612.536,60 Lei, (cu TVA) din care:**
C+M = 5.005.477,11 Lei (cu TVA)

B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției

- categoria de importanță C – construcții de importanță normală
- Lungimea drumului propus = 613 m
- Lățimea drumului = 7 m cu o pantă unică de 2,50% spre stânga
- Suprafețe carosabile proiectate: $S = 9265 \text{ m}^2$
- Suprafețe insule separatoare proiectate: 910 m^2
- Suprafețe trotuare: 920 m^2
- Iluminat stradal

C. Durata de realizare a investiției : - 24 luni, din care

- Durata de execuție a lucrărilor: – 12 luni

D. Eșalonarea investiției : Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului local și alte surse atrase în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. _____

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 136, alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

-aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **"SF – Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public"**, în susținerea căruia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

În prezent inexistența unui drum suplimentar în zonă îngreunează circulația vehiculelor, nu asigură condiții de siguranță și confort pentru participanții la trafic, respectiv intersecțiile existente din zonă sunt practic "sufocate" în orele de vârf. Traficul actual în zona studiată se încadrează în limitele unui trafic greu.

Realizarea lucrării va conduce la îmbunătățirea stării tehnice, la satisfacerea cerințelor de confort și siguranță a circulației rutiere, posibilitatea de acces suplimentară în condiții optime a participanților la trafic din zona studiată și de asemenea condițiile de mediu se vor ameliora.

Pornind de la această necesitate de construire, a fost realizată documentația tehnică SF – Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public.

Față de cele de mai sus consider oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție SF – **Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public.**

**PRIMAR,
Bibart Călin**

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
DIRECȚIA TEHNICĂ
Serviciul Investiții
Nr. _____/ _____

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. _____a domnului
Călin BIBART, Primar al Municipiului Arad

Obiect: Propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție
” SF – Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public

Amplasamentul obiectivului: Amplasamentul investiției propuse este în județul Arad, Municipiul Arad, Zona Industrială Vest.

Proiectantul general este SC DROMCONS SRL.

Obiectivul Principal: Obiectivul principal al proiectului este amenajarea unui drum de acces în zona industrială vest și iluminat public și lucrări adiacente, conexe.

Obiectivele urmărite prin realizarea investiției sunt:

- Asigurarea unei politici de amenajare durabilă a teritoriului prin dezvoltarea echilibrată a infrastructurii locale;
- Îmbunătățirea accesului la caile principale de transport
- Reducerea duratei de deplasare a persoanelor și a marfurilor prin creșterea vitezei de transport;
- Reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.
- Fluidizarea traficului.
- Deplasări mai rapide și sigure.
- Atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei

- Scenariile propuse / soluția de intervenție

În cadrul documentației proiectantului a analizat două scenarii și anume:

- **Scenariul I** – Scenariul minimal - în care se pastrează situația existentă sau / și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală;
Scenariul II – Scenariul cu proiect – amenajarea noii străzi și lucrări adiacente, conexe.

Se recomandă Scenariul 2, deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung:

- Avantajele implementării acestei variante pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv;
- Oferă o perspectivă viitoare de dezvoltare a zonei industriale și decongestionează intersecțiile existente de acces în această zonă.

- Crearea unor conditii sporite pentru participantii la trafic

1. Indicatorii tehnico-economici

- **Valoarea totală a investiției = 5.612.536,60 Lei, (cu TVA) din care:**
C+M = 5.005.477,11 Lei (cu TVA)

Principalele caracteristici tehnice ale investiției

- categoria de importanță C – constructii de importanta normală
- Lungimea drumului propus = 613 m
- Lățimea drumului = 7 m cu o panta unică de 2,50% spre stânga
- Suprafete carosabile proiectate: $S = 9265 \text{ m}^2$
- Suprafete insule separatoare proiectate: 910 m^2
- Suprafete trotuare: 920 m^2
- Iluminat stradal

Descriere investiție:

În momentul de față, singura ieșire din Zona Industrială Arad Vest spre soseaua de centură sau spre Drumul Național Arad – Nădlac se află la intersecția Strazii II cu soseaua de centura. De multe ori pe strada II, dar si pe străzile I si III care duc spre intersecția străzii II cu soseaua de centura sunt stationate autocamioane care îngreunează circulația.

La orele de vârf 7:00, 15:00, 23:00 se formează șiruri lungi de zeci de autobuze, microbuze si autoturisme, care transportă angajații la domiciliul acestora din Arad și localitășile din județ.

Situatia s-ar îmbunatatii semnifiativ daca ar fi amenajată o a doua iesire din Zona Industriala Arad Vest catre soseaua de centură. Langa acest drum se poate amenaja o parcare pentru autobuze si microbuze. In acest caz o parte din acestea ar folosi doar aceasta noua cale de acces decongestionându-se astfel circulatia pe strazile din zona Industriala Arad Vest.

În prezent, în zona accesului propus se face trecerea de la 4 benzi de circulație (doua benzi pe sens) la 2 benzi de circulație (o banda pe sens), ceea ce face ca circulatia sa fie îngreunată, nu asigură conditii de siguranta si confort pentru participantii la trafic.

Infrastructura amplasamentului propus nu este una moderna si sigura a traficului rutier în concordanta cu standardele Uniunii Europene, realizandu-se numai prin conceperea unor soluții bine fundamentate și cu efecte benefice pe termen lung.

Investiția propusă tratează lucrările necesare privind asigurarea unui nou drum de acces, iluminat stradal, reglementarea rețelei existente în corelare cu soluțiile propuse pentru această zonă.

Principalele caracteristici ale noului drum de acces și lucrările aferente acestuia sunt:

- Lungime drum de acces Zona Industrială Nord: $L=613\text{m}$
- Suprafețele carosabile proiectate: $S=9265\text{m}^2$
- Suprafețele insule separatoare proiectate: 910m^2
- Suprafețe trotuare: 920m^2

De asemenea sunt prevăzute ca și principale lucrări:

- realizarea semnalizării rutiere provizorii pe timpul execuției lucrărilor
- amenajarea unei benzi de decelerare (comune pentru Zona Industrială și Zona de Servicii) între km 552+752,400 – 552+822,400, de 35,00m lungime cu o lățime de 4,00m, racordată la drumul național cu o pană de 35,00m și racordată la drumul de acces propus spre Zona Industrială cu o rază de 25,00m

- amenajarea unei insule direcționale (denivelată, sub formă triunghiulară) la km 552+853,800, ce va separa sensurile pentru intrarea spre Zona Industrială respectiv Zona de Servicii

- amenajarea drumului de acces spre Zona Industrială Vest ca stradă de categoria a III – a cu lățimea părții carosabile de 7,00m, având o lungime totală de 613,00m

- amenajarea la capătul drumului de acces a unui sens giratoriu cu raza de 12,00m care să permită întoarcerea autovehiculelor, banda de circulație în sens având o lățime de 5,50m
- amenajarea unei benzi de circulație între km 552+822,400-553+049,200 de 4,00m lățime, separată de drumul național printr-o insulă separatoare, bandă comună care va deservi atât intrarea spre Zona de Servicii cât și intrarea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest, racordul dintre drumul de acces și banda de circulație menționată anterior realizându-se cu o rază de 25,00m
- amenajarea unei insule separatoare și direcționale, între drumul național și banda de circulație separată, având lățimea cuprinsă între 1,00 și 3,45m și o lungime de 148,24m, între km 552+866,200-553+014,200
- amenajarea unei insule direcționale la km 553+019,400, ce va separa sensurile pentru intrarea/ieșirea spre/din Zona de Servicii, respectiv ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest
- amenajarea unei benzi de accelerare între km 553+049,200-553+154,200, de 70,00m lungime cu o lățime de 4,00m, racordată la drumul național cu o rază de 35,00m, între banda de accelerare și drumul de acces spre Zona de Servicii fiind folosită o rază de racord de 25,00m
- încadrarea partilor carosabile propuse cu acostamente, având lățimea de 1,00m, din care 0,50m fiind benzi de încadrare realizate cu aceeași îmbrăcăminte ca partea carosabilă, iar 0,50m fiind pietruite, partea superioară a acostamentelor pietruite având același nivel cu îmbrăcămintea asfaltică
- amenajarea unui trotuar pentru a asigura accesul pietonal spre Zona Industrială Vest, lungimea de trotuar prevăzută în prezenta documentație fiind de 600,00m, trotuarul având lățimea propusă de 1,50m
- devierea șanțului existent în partea stângă a drumului de acces propus din Zona Industrială Vest pe o lungime de aproximativ 120m.
- realizarea unui șanț neprotejat, cu o lungime de aproximativ 145m, între banda de circulație separată propusă și limita de proprietate din Zona de Servicii, cu descărcarea acestuia în șanțul existent pe partea stângă a drumului de acces în Zona Industrială Vest
- Realizarea semnalizării rutiere definitive la terminarea lucrărilor prin demontarea unor indicatoare existente și montarea indicatoarelor noi, respectiv realizarea marcajelor rutiere, atât pe zonele noi proiectate cât și marcarea sau remarcarea întregului sector existent al drumului național în zona studiată.
- realizarea lucrărilor privind iluminatul stradal pentru drumul de acces propus prin prezenta documentație
- reglementarea rețelei electrice existente în această zonă.

Această investiție va avea un impact major deoarece avantajele implementării acesteia pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv.

Față de cele de mai sus considerăm oportună propunerea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție ”**SF - Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public.**”

DIRECTOR EXECUTIV
Portaru Elena

ȘEF SERVICIU
Giurgiu Lucia

ÎNTOCMIT
Petreuș Adrian

VIZAT JURIDIC

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 335489 Arad

Nr. cerere	131228
Ziua	20
Luna	11
Anul	2019



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	335489	20.742	imobil înscris în CF sporadic 329577; 9262_IE329577.CGXML

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
79628 / 21/10/2013		
Act Notarial nr. 0, din 01/01/1950 (ACT);		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) MUNICIPIUL ARAD , CIF:99999999999999	
	OBSERVATII: incheiere 17704/2004;	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

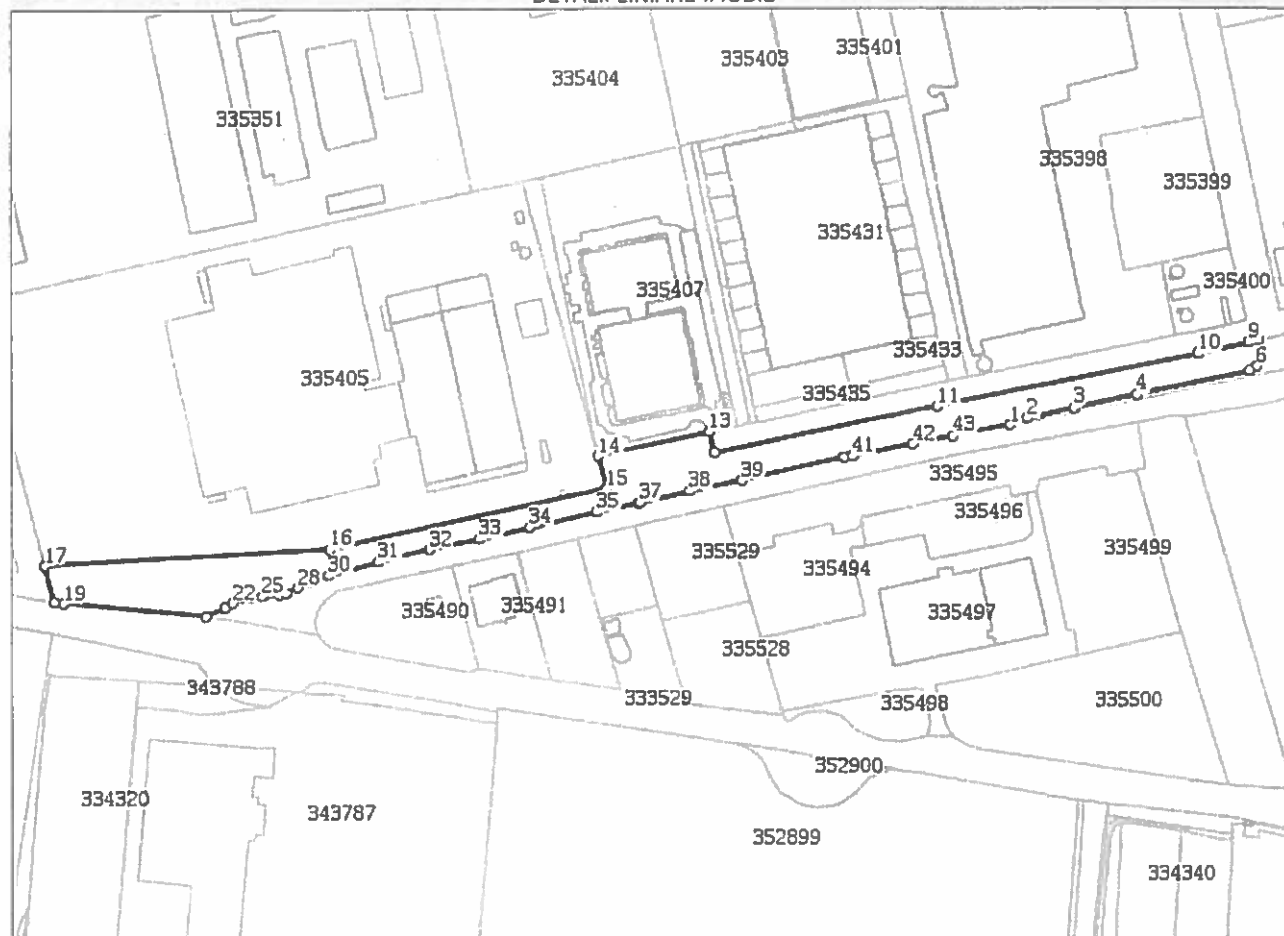
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
335489	20.742	imobil înscris în CF sporadic 329577; 9262_IE329577.CGXML

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	drum	DA	20.742	133	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segmente	Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segmente	Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungime segmente
1	211.023,007 529.596,033	2	211.034,994 529.600,531	12.803	2	211.034,994 529.600,531	3	211.068,063 529.608,412	33.995	3	211.068,063 529.608,412	4	211.112,567 529.617,694	45.462
4	211.112,567 529.617,694	5	211.192,096 529.634,054	81.194	5	211.192,096 529.634,054	6	211.197,397 529.637,512	6.329	6	211.197,397 529.637,512	7	211.200,194 529.644,945	7.942
7	211.200,194 529.644,945	8	211.198,781 529.655,221	10.373	8	211.198,781 529.655,221	9	211.191,982 529.653,776	6.951	9	211.191,982 529.653,776	10	211.155,602 529.645,754	37.254
10	211.155,602 529.645,754	11	210.972,232 529.609,478	186.924	11	210.972,232 529.609,478	12	210.815,142 529.576,949	160.423	12	210.815,142 529.576,949	13	210.812,054 529.591,285	14.665
13	210.812,054 529.591,285	14	210.732,606 529.574,572	81.187	14	210.732,606 529.574,572	15	210.738,701 529.552,329	23.063	15	210.738,701 529.552,329	16	210.542,117 529.509,913	201.108

Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungim e segme	Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungim e segme	Punct început	X / Y	Punct sfârșit	X / Y	Lungim e segme
16	210.542,117 529.509,913	17	210.343,062 529.499,069	199.35	17	210.343,062 529.499,069	18	210.349,202 529.472,869	26.91	18	210.349,202 529.472,869	19	210.356,422 529.472,308	7.242
19	210.356,422 529.472,308	20	210.455,783 529.463,174	99.78	20	210.455,783 529.463,174	21	210.469,121 529.468,834	14.489	21	210.469,121 529.468,834	22	210.474,38 529.472,404	6.356
22	210.474,38 529.472,404	23	210.481,546 529.475,362	7.753	23	210.481,546 529.475,362	24	210.487,933 529.476,608	6.507	24	210.487,933 529.476,608	25	210.495,2 529.476,822	7.27
25	210.495,2 529.476,822	26	210.507,53 529.477,53	12.35	26	210.507,53 529.477,53	27	210.511,933 529.479,179	4.702	27	210.511,933 529.479,179	28	210.519,694 529.483,143	8.715
28	210.519,694 529.483,143	29	210.528,268 529.486,969	9.389	29	210.528,268 529.486,969	30	210.541,833 529.491,607	14.336	30	210.541,833 529.491,607	31	210.576,528 529.500,744	35.878
31	210.576,528 529.500,744	32	210.612,676 529.509,498	37.193	32	210.612,676 529.509,498	33	210.648,351 529.516,924	36.44	33	210.648,351 529.516,924	34	210.684,089 529.525,164	36.676
34	210.684,089 529.525,164	35	210.731,69 529.535,445	48.699	35	210.731,69 529.535,445	36	210.761,309 529.541,417	30.215	36	210.761,309 529.541,417	37	210.762,621 529.542,218	1.537
37	210.762,621 529.542,218	38	210.797,197 529.550,032	35.448	38	210.797,197 529.550,032	39	210.834,307 529.557,597	37.873	39	210.834,307 529.557,597	40	210.906,42 529.573,339	73.811
40	210.906,42 529.573,339	41	210.912,354 529.574,123	5.986	41	210.912,354 529.574,123	42	210.955,072 529.582,908	43.612	42	210.955,072 529.582,908	43	210.982,72 529.588,4	28.188
43	210.982,72 529.588,4	1	211.023,007 529.596,033	41.004										

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

20/11/2019, 09:28

CONSILIER
ZAHRA ALINA

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 335541 Arad

Nr. cerere	131223
Ziua	20
Luna	11
Anul	2019



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Str Dumbrava Rosie, Nr. 2-4, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	335541	39.994	imobil inregistrat in CF sporadic 332940;

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
79680 / 21/10/2013		
Act Administrativ nr. 16187-16188, din 17/12/1998 (dispoziție primar nr. 765/1998);		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE în rangul încheierii cf nr. 6770/17.10.1930, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1 1) STATUL ROMAN , CIF:99999999999999 <i>OBSERVAȚII: încheiere 16187/1998;</i>	A1

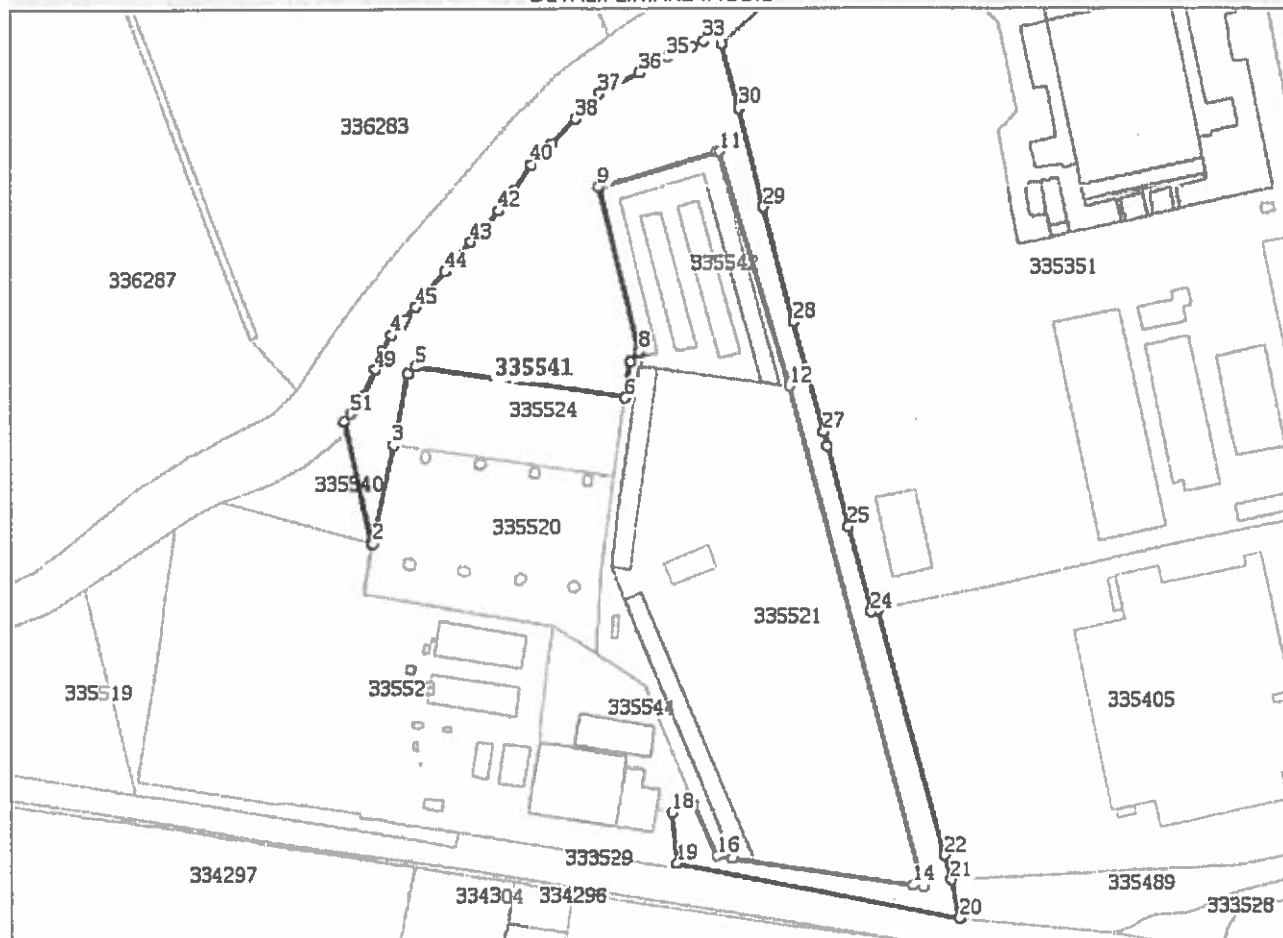
C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I**Teren**

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
335541	39.994	imobil înscris în CF sporadic 332940;

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL**Date referitoare la teren**

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	arabil	DA	39.994	133	4941/1.1.11 /1/1	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	85.654	2	3	69.095	3	4	49.711
4	5	7.22	5	6	145.78	6	7	24.185
7	8	10.055	8	9	115.636	9	10	84.523
10	11	2.516	11	12	166.782	12	13	354.613
13	14	6.822	14	15	125.156	15	16	10.613
16	17	39.245	17	18	16.69	18	19	35.273
19	20	197.328	20	21	26.91	21	22	17.391

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
22	23	174.67	23	24	4.801	24	25	59.871
25	26	57.147	26	27	9.69	27	28	78.083
28	29	81.032	29	30	68.663	30	31	44.913
31	32	6.9	32	33	11.674	33	34	9.303
34	35	18.303	35	36	22.394	36	37	30.961
37	38	23.267	38	39	23.421	39	40	19.899
40	41	20.629	41	42	17.386	42	43	28.793
43	44	26.673	44	45	31.93	45	46	15.028
46	47	9.938	47	48	13.497	48	49	12.878
49	50	19.729	50	51	14.756	51	1	7.241

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

20/11/2019, 09:27

CONSILIER
ZAHARIA ALINA





MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂȚĂRI FUNCiare
Filiala teritorială de I.F. Arad

Str.Toth Sandor nr. 6-D
Codul 310132
CIF RO 29275212

Tel:0257/280955
Fax:0257/281915
E-mail: arad@anif.ro



Nr. 1083 / 31.03.2021

Handwritten signature

Către: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

Adresa: B-dul Revoluției, nr. 75, Municipiul Arad, Județul Arad

În atenția: S.C. DROMCONS SRL

Adresa: B-dul Vasile Milea, nr. 44, Municipiul Arad, Județul Arad

Referitor: AVIZ DE PRINCIPIU -SF-Amenajare drum de acces Zona industrială Vest și iluminat public

Urmare a cererii d-voastră depusă la ANIF Filiala Teritorială de I.F. Arad cu nr. 1026 din 29.03.2021, prin care ne solicitați avizul de principiu pentru proiectul SF-Amenajare drum de acces Zona industrială Vest și iluminat public, conform Certificatului de Urbanism nr.2568/30.12.2019 și a verificării în teren a documentației tehnice pentru identificarea amplasamentului față de lucrările de îmbunătățiri funciare, vă comunicăm că în principiu suntem de acord cu cele mai sus menționate cu condiția ca la emiterea avizului tehnic ANIF în vederea obținerii autorizației de construire să reveniți cu o nouă documentație. Aceasta va cuprinde toate detaliile de execuție unde se vor respecta prevederile legale cu privire la zonele de protecție pentru lucrările de îmbunătățiri funciare, în conformitate cu Legea îmbunătățirilor funciare nr 138/2004 cu completările și modificările ulterioare și cu Ordinul nr 227/31.03.2006.

De asemenea vă rugăm să ne prezentați planuri de situație cadastrale cu încadrare în zona sc.1:10000 sau 1:20000 pentru a identifica și reprezenta canalele de desecare (cu elementele hidraulice de care veți ține cont), canale aflate în administrarea ANIF-Filiala Teritorială de I.F. Arad.

Prezentul aviz de principiu nu ține loc de aviz tehnic.

Director
Ec. Mariș Florin





E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Strada Pestalozzi, nr. 3-5, TIMISOARA, TIMIS

Telefon/fax: 0256929 / 0372876276

Nr. 07584120 din 14/06/2021

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Revolutiei, nr. 75, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .**

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **07584120 / 12/03/2021**, pentru obiectivul **Studiu de fezabilitate-Amenajare drum de acces zona industriala vest si iluminat public cu destinatia Studiu de fezabilitate-Amenajare drum de acces zona industriala vest si iluminat public** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Strada III-Zona Industriala Vest**, nr. **FN**, bl. - , et. - , ap. - , **CF 335541;335489**, nr. cad. **335541;335489**.

In urma analizei documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

Nr. 07584120 / 14/06/2021

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*

AVIZ FAVORABIL - STUDIU de FEZABILITATE CU RESPECTAREA URMATOARELOR

CONDITII: 1. Avizul de amplasament favorabil emis isi inceteaza valabilitatea daca solicitantul nu-si indeplineste obligatiile si termenele asumate prin contractul de angajament nr. 109159/23.03.2021 anexat; 2. **PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT;** 3. Se vor respecta normativele: ord. ANRE 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA, LES cu cladiri, drumuri, imprejmuiiri, utilitati, etc. 4. Distanța de siguranță (apropiere) măsurată în plan orizontal de la bordura drumului spre trotuar și LES 20kV existenta este minim 0,5m cf. NTE 007/08/00; 5. Distanța măsurată în axul strazii în plan vertical, în zona de intersecție a strazii cu LES 20kV existenta, se va mentine la minim 1m cf. NTE 007/08/00; 6. Distanța măsurată pe verticala între conductorul inferior al LEA 20 kV, existenta și partea carosabila sa se mentina la minim 7m cf. NTE 003/04/00; 7. Stalpii LEA 20kV existenti in dreptul traversarilor sau apropiierilor drumului care se modernizeaza, se vor mentine in afara zonei de siguranță a drumului cf. NTE 003/04/00; 8. **SE VA EVITA CONSTRUIREA DE PARCARI AUTO PE PLATFORME IN AER LIBER SUB LEA 20 kV** cf. NTE 003/04/00; 9. Distanța minimă de apropiere între delimitarea care marcheaza parcare AUTO și proiectia pe orizontala a conductorului extrem al LEA 20 kV la deviatia maxima, sa fie mai mare de 1m (aproximativ 5m pana la axul stalpului) cf. NTE 003/04/00; 10. Distanța minimă măsurată pe orizontala între bordura drumului și stalpii LEA 0,4 kV existenti (**APROPIERE, TRAVERSARE**), este 0,2 m fata de bordura cf. PE 106/2003; 11. Distanța minimă măsurată pe

verticala între conductorul inferior al LEA 0,4 kV existentă și partea carosabilă să se mențină la 6m cf. PE 106/2003; 12. Dist. min. de apropiere, mas. pe oriz. între planurile verticale det. de cond. extrem la deviație maximă a LEA 20 kV ex. și cel mai apropiat element al stălpilor de iluminat sau orice parte componentă a lor, fără să constituie traversare, va fi de min. 3m sau 6 m mas. din axul LEA 20 kV, NTE 003/04/00; 13. Dist. min. admisibilă de apropiere, mas. în plan vertical, între cel mai apropiat element al lămpilor de iluminat sau orice parte componentă a lor și cel mai apropiat cond. al LEA 20kV ex., va fi de 2m cf. SR831/2002;

- Traseele rețelilor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comandă dată de solicitant (executant). Zona MT/JT Arad Municipal asigură asistență tehnică suplimentară **nu e cazul la faza SF;****
- Executarea lucrărilor de săpături din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistență tehnică suplimentară din partea Zonei MT/JT Arad Municipal cu respectarea normelor de protecția muncii specifice. În caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor electrice existente și consecințele ce decurg din nealimentarea cu energie electrică a consumatorilor existenți precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică sau de altă natură **nu e cazul la faza SF;****
- Distanțele minime și măsurile de protecție vor fi respectate pe tot parcursul execuției lucrărilor.
- În zonele de protecție ale LEA nu se vor depozita materiale, pământ prevăzut din săpături, echipamente, etc. care ar putea să micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distanțele minime prescrise față de elementele rețelilor electrice aflate sub tensiune și se va lucra cu utilaje cu gabarit redus în aceste zone.
- Executanții sunt obligați să instruiască personalul asupra pericolelor pe care le prezintă execuția lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice aflate sub tensiune și asupra consecințelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalațiilor electrice și daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorării instalațiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovați de nerespectarea condițiilor din prezentul aviz. Executanții sunt direct răspunzători de producerea oricărui accident tehnic și de muncă.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului său, dacă obiectivul există și se dezvoltă (cu creșterea puterii față de cea aprobată inițial), veți solicita la operatorul de distribuție **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** În zona de apariție a noului obiectiv există rețea electrică de distribuție DA ☒ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă DA ☐ NU ☒

Posibilitățile de racordare pentru puterea specificată în cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, această soluție este însă orientativă, urmând ca soluția exactă să se stabilească în cadrul Fișei de soluție sau a Studiului de Soluție, după depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la rețeaua electrică de interes public presupune următoarele etape:

- depunerea de către viitorul utilizator a cererii de racordare și a documentației aferente pentru obținerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea soluției de racordare la rețeaua electrică și emiterea de către operatorul de rețea a avizului tehnic de racordare, sub formă de ofertă de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, și pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 și Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- încheierea contractului de racordare între operatorul de rețea și utilizator în termenul de valabilitate al ATR;
- încheierea contractului de execuție între operatorul de rețea și un executant, realizarea lucrărilor de racordare la rețeaua electrică și punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- punerea sub tensiune a instalației de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;

- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reseaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 2568 / 30/12/2019, respectiv pana la data de 30/12/2021.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **2** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT Arad Municipal.
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.

Ing Sef ZONA MT/JT Arad

Stanca Gabriela Maria

Signed by Gabriela Maria Stan

Data: 14/06/2021 14:32:21 CEST

Verificat
Bora Gabriel

Intocmit
Huruba Petrica

Approved by ILARIE GABRIEL BORA
on 06/14/2021 at 14:30:32 CEST

Approved by PETRICA DORU HURUBA
on 06/14/2021 at 14:27:45 CEST

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie ""Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

**CONTRACT ANGAJAMENT PENTRU REALIZAREA CONDIȚIILOR DE COEXISTENȚĂ A
RETELELOR ELECTRICE, ÎN VEDEREA ELIBERĂRII AVIZULUI FAVORABIL CONDIȚIONAT**

Nr. 109159 / 23.03.2021

1. Părțile Contractului

Între E-DISTRIBUTIE BANAT SA cu sediul în localitatea TIMISOARA, județul TIMIS, str. Pestalozzi, nr. 3-5, telefon nr. 0372-545702, fax nr. 0372857277, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. J35/274/04.03.2002, CUI nr. 14490379, cont nr. RO54CIT10000000700427005 deschis la Banca CITIBANK SUC. ROMANIA, reprezentată prin Gino Celentano având funcția de Director General, prin împuternicit Stanca Gabriela având funcția de Inginer Șef Zona MT/Jt Arad, în calitate de operator de rețea, denumit în continuare operator, și persoana juridică/persoana fizică Municipiul Arad cu sediul/domiciliul în localitatea Arad, județul/sectorul Arad, str. Revoluției, nr. 75, telefon nr., fax nr., C.N.P. / înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul., CUI nr. 3519925, cont nr.deschis la Banca, reprezentat(ă) prin Bibart Calin având funcția de primar prin împuternicitconform împuternicirii nr..... din data, telefon.....email.....
titular al certificatului de urbanism și în calitate de solicitant al avizului de amplasament, denumit în continuare „Solicitant”,

denumite în continuare în mod individual „Partea” și în mod colectiv „Părțile”,

având în vedere:

- i. prevederile Ordinului 25 din 22 Iunie 2016 privind aprobarea Metodologiei pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea, cu modificările și completările ulterioare, astfel cum este în vigoare la data prezentului Contract (în continuare „**Ordinul 25/2016**”),
- ii. neîndeplinirea condițiilor de coexistență a obiectivului cu rețelele electrice ale OD, cu consecința emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,
- iii. implicațiile emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,

au consimțit la încheierea prezentului contract pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care Solicitantul a cerut emiterea avizului de amplasament (în continuare „**Contractul**”).

2. Obiectul Contractului

2.1. Prezentul Contract are ca obiect angajamentul ferm al Solicitantului de a îndeplini modificările/lucrările/intervențiile sau alte demersuri necesare pentru asigurarea condițiilor de coexistență ale obiectivului pentru care s-a solicitat aviz de amplasament și pentru care se va elibera de către OD un aviz favorabil condiționat, lucrări ce constau din devierea/mutarea instalațiilor electrice ale Operatorului stabilite conform fișei de soluție / avizului CTE după caz, pentru obiectivul: „**Studiu de fezabilitate-Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public**” amplasat în județul Arad, localitate/sector/comuna/sat Arad, III-Zona Industrială Vest, cerere aa 07584120 (în continuare denumite „**Lucrările**”).

3. Documentele Contractului

3.1. Fac parte integrantă din prezentul Contract, după caz, următoarele documente:

- a. Cererea depusă de către Solicitant pentru emiterea avizului de amplasament;
- b. Certificatul de urbanism
- c. Planul de încadrare în teritoriu;
- d. Planul de situație;
- e. Planul privind construcțiile subterane;

UZ CONFIDENTIAL

- f. Memoriul tehnic;
- g. Studiul de eliberare amplasament/ Studiul de coexistență

4. Durata Contractului

- 4.1. Contractul intră în vigoare începând cu Data Semnării și se încheie pe perioada necesară realizării Lucrărilor/realizării condițiilor de coexistență.
- 4.2. Contractul rămâne valabil până la data prevăzută pentru recepționarea lucrărilor (inclusiv încheierea proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și punere în funcțiune - PIF), sub condiția îndeplinirii de către Solicitant a tuturor obligațiilor și termenelor prevăzute în prezentul Contract.

5. Condițiile Contractului de angajament (condiții suspensive)

- 5.1. Solicitantul își asumă întreaga responsabilitate și declară că va depune toate eforturile și toată diligența pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care a fost solicitat avizul de amplasament, potrivit termenilor și condițiilor din prezentul Contract și din avizul de amplasament favorabil condiționat.
- 5.2. În cazul neîndeplinirii de către Solicitant a condițiilor și obligațiilor prevăzute în prezentul Contract, acesta va fi obligat la plata de daune – interese către Operator, Operatorul având inclusiv dreptul de a anula, cu efect retroactiv, avizul de amplasament favorabil condiționat eliberat în temeiul prezentului Contract.

6. Obligațiile și responsabilitățile Operatorului

- 6.1. Să elibereze avizul favorabil condiționat în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data semnării prezentului Contract.
- 6.2. Să elaboreze studiul de eliberare amplasament/studiul de coexistență cu personal propriu/proiectant de specialitate selectat de Solicitant sau stabilit prin procedurile de atribuirea contractelor de achiziție publică, în cazul în care Solicitantul a optat pentru elaborarea studiului prin OD.
- 6.3. Să încheie contractul de eliberare amplasament cu Solicitantul ca urmare a depunerii cererii de către acesta din urmă și să soluționeze aspectele legate de eliberarea amplasamentului ce cad în sarcina sa.
- 6.4. Să informeze Solicitantul în legătură cu finalizarea realizării devierii rețelelor electrice de pe amplasamentul propus și/sau realizarea condițiilor de coexistență în termen de 10 (zece) zile de la încheierea procesului verbal de terminare a lucrărilor și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice.
- 6.5. Să analizeze și să transmită acceptarea/neacceptarea propunerilor de modificare a poziției obiectivului față de amplasamentul propus în termen de max 15 zile de la depunerea planurilor modificate în cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
- 6.6. Operatorul nu va emite avizul tehnic de racordare în situația în care nu se respectă normele tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice prevăzute în avizul de amplasament favorabil condiționat/studiu de coexistență.

7. Obligațiile și responsabilitățile Solicitantului

- 7.1. Să depună planul de situație modificat în conformitate cu cerințele din avizul de amplasament favorabil condiționat în termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus).
- 7.2. Să depună solicitarea de elaborare a studiului de eliberare amplasament și/sau stabilirea condițiilor de coexistență în termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul propus).
- 7.3. Studiul pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență se elaborează la comandă și pe cheltuiela Solicitantului prin încheierea unui contract cu OD sau cu un proiectant de specialitate.

- 7.4. Să prezinte spre avizare OD, studiul pentru eliberarea amplasamentului, în cazul în care Solicitantul a optat pentru realizarea studiului de către un proiectant de specialitate.
- 7.5. Să transmită OD cererea pentru încheierea contractului de eliberare amplasament și/sau realizarea condițiilor de coexistență stabilite în studiu în termenul de valabilitate al studiului de coexistență, certificatului de urbanism și avizului de amplasament favorabil condiționat.
- 7.6. Să achite către OD costurile lucrărilor de deviere/coexistență în conformitate cu prevederile contractuale.
- 7.7. Să înceapă lucrările pentru construirea obiectivului pentru care s-a solicitat avizul de amplasament de la operatorul de rețea numai după realizarea lucrărilor de deviere rețele electrice și sau coexistență, dacă s-a optat pentru această variantă sau acceptarea de către operatorul de rețea a modificării poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
- 7.8. Să respecte termenii și condițiile stabilite de Operator în baza fișei de coexistență/studiu pentru eliberarea amplasamentului realizat în conformitate cu prevederile Ordinului 25/2016.

8. Caracterul confidențial al Contractului

- 8.1. Pe durata derularii Contractului, o Parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte Părți:
 - a. de a face cunoscut Contractul sau orice prevedere a acestuia, unei terțe părți;
 - b. de a utiliza informațiile și documentele obținute sau la care are acces în perioada de derulare a Contractului, în alt scop decât acela de a-și îndeplini obligațiile contractuale.
- 8.2. Dezvăluirea oricărei informații față de persoanele implicate în îndeplinirea Contractului se va face confidențial și se va extinde numai asupra acelor informații necesare în vederea îndeplinirii Contractului.
- 8.3. O Parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informații referitoare la contract, după caz, dacă:
 - a. informația era cunoscută Părții înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă Parte;
 - b. informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte Părți pentru asemenea dezvăluire;
 - c. Partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația.

9. COMUNICĂRI

- 9.1. Părțile iau act că orice comunicare, cerere, ofertă, propunere, instruire sau document ce se va efectua/încheia între sau de către Părți în legătură cu prezentul Contract va fi formulat(ă) în scris și transmis(ă) folosind următoarele coordonate:

a. în cazul unei comunicări către Operator:

Către: E-Distribuție BANAT S.A., Zona Rețea Arad;
Adresa: Arad, bd. Iuliu Maniu, nr. 65-71;
Telefon: 0257-205702;
Fax: 0372-875274;
E-mail: lidiaelena.tolca@e-distributie.com;
În atenția: Tolca Lidia

b. în cazul unei comunicări către Solicitant:

Către: Municipiul Arad;
Adresa: localitatea Arad, județul/sectorul Arad, str. Revoluției, nr. 75, ;
Telefon:
Fax: [●]
E-mail:
În atenția:

- 9.2. Documentele/comunicările scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.
- 9.3. Comunicările între Părți se pot face și prin poștă, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării. Dacă o comunicare a fost transmisă prin poștă recomandată, aceasta va fi considerată ca fiind primită în data indicată pe confirmarea de primire. Dacă o comunicare este

transmisă prin fax/e-mail, atunci aceasta va fi considerată ca primită în prima zi lucrătoare ulterioară datei la care a fost transmisă.

10. Dreptul de proprietate

10.1. Capacitățile energetice mutate/deviate ca urmare a realizării Lucrărilor sunt și rămân în proprietatea Operatorului.

11. Încetarea Contractului

11.1. Prezentul Contract încetează:

- a. la expirarea duratei de valabilitate a Contractului prevăzute la art. 4. de mai sus;
- b. în caz de forță majoră, conform art. 12.3. de mai jos;
- c. prin acordul Părților, materializat în scris, prin încheierea unui act adițional la prezentul Contract;
- d. prin reziliere, de plin drept, fără intervenția instanței de judecată, fără punerea în întârziere (aceasta rezultând din simplul fapt al neexecutării) și fără nicio altă formalitate prealabilă, în următoarele cazuri:
 - i. atunci când Solicitantul nu respectă termenele prevăzute la art. 7.1. și 7.2.;
 - ii. în situația nerespectării de către Solicitant a obligațiilor stabilite la art. 5, 7.5., 7.6., 7.8, 7.9.

11.2. Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul Contract de către Partea în culpă dă dreptul Părții lezate de a pretinde plata de daune-interese. Partea în culpă este răspunzătoare pentru acoperirea întreg prejudiciului suferit de cealaltă Parte ca urmare a oricăror pretenții, daune, pierderi, prejudicii, costuri și cheltuieli rezultate din/declanșate de neexecutarea sau executarea necorespunzătoare de către Partea în culpă a obligațiilor ce îi revin potrivit acestui Contract.

12. Forța majoră

- 12.1. Forța majoră, așa cum este ea definită și reglementată de lege reprezintă orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil care exonerează Părțile de neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin prezentul Contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.
- 12.2. Forța majoră va fi constatată de Camera de Comerț și Industrie a României și va fi probată cu un certificat emis de aceasta.
- 12.3. Partea care invocă forța majoră trebuie să notifice acest lucru în scris celeilalte Părți, complet, în decurs de 48 (patruzeci și opt) de ore de la apariția acesteia, apreciind și perioada în care urmările ei încetează. Partea care invocă forța majoră va lua toate măsurile care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor acesteia. Îndeplinirea obligației de comunicare a forței majore nu înlătură efectul exonerator de răspundere al acesteia, dar antrenează obligația Părții care trebuia să o comunice de a repara pagubele cauzate celeilalte Părți prin faptul necomunicării.
- 12.4. Dacă forța majoră acționează sau se estimează în mod rezonabil că va acționa o perioadă mai mare de 3 (trei) luni, fiecare Parte va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea de plin drept a prezentului Contract, fără ca vreuna din Părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

13. Soluționarea litigiilor și legea aplicabilă

- 13.1. Părțile vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului (inclusiv cu privire la execuția, interpretarea, punerea în aplicare și încetarea acestuia).
- 13.2. În cazul în care, după 15 (cincisprezece) zile de la începerea acestor tratative, Părțile nu reușesc să rezolve în mod amiabil repectiva divergență, atunci disputa care rezultă din sau este în legătură cu acest Contract va fi soluționată de către instanța judecătorească competentă din România.
- 13.3. Prezentul Contract este guvernat și se interpretează conform legilor din România.

UZ CONFIDENTIAL

14. Alte clauze

14.1. In aplicarea art.3, documentatia anexată va include și:

i. declarația unilaterală în formă autentică a proprietarului imobilului - teren și/sau construcție afectat de capacitățile ce urmează a fi deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor, având ca obiect:

a) respectarea de către acesta a exercitării de către Operator a drepturilor legale de uz și servitute prevăzute de legislația în domeniu, în favoarea Operatorului, pe durata de existență a capacității energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;

b) dacă este cazul, asumarea obligației ca până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru edificarea capacităților energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor să prezinte contractul de suprafață, încheiat în formă autentică, având ca obiect constituirea dreptului de suprafață asupra terenului afectat în vederea edificării și amplasării postului de transformare, parte a capacităților energetice ce se vor devia/muta ca urmare a executării Lucrărilor, conform art. 693 și următoarele din Codul Civil, în favoarea Operatorului de către titularul dreptului de proprietate asupra terenului pe care se va amplasa postul de transformare, pe o durată de 99 (nouăzeci și nouă) de ani, cu obligația de reînnoire pe durata de viață a capacității energetice respective și a obligației de a respecta necondiționat acest drept, garantând pe Operator împotriva pierderii totale sau parțiale a acestui drept, precum și împotriva oricăror tulburări ale acestui drept, provenite din partea unor terți, alături de dovada întabulării contractului de suprafață în cartea funciară; și

c) obligația de a coopera și prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de către autoritățile publice competente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executării Lucrărilor;

ii. după caz, actele care atestă dreptul de proprietate/folosință (inclusiv dar fără a se limita la contract de vânzare, contract de închiriere, contract de suprafață) asupra terenurilor pe care urmează să fie amplasate capacitățile energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;

iii. după caz, convențiile pentru exercitarea drepturilor de uz și servitute asupra terenurilor proprietate privată pe care urmează să fie amplasate capacitățile energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;

iv. după caz, imputernicirea dată de Operator Solicitantului pentru ca acesta din urmă să încheie actele de la punctele ii-iii de mai sus în numele și pe seama Operatorului.

14.2. În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă îndeplinirea obligațiilor sus-menționate până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru Lucrări.

14.3. În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă obligația de a prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de autoritățile publice competente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executării Lucrărilor, într-un termen rezonabil, dar nu mai târziu de 30 (treizeci) zile de la momentul solicitării autorității competente.

14.4. Până la soluționarea cererii autorităților competente conform articolelor de mai sus precum și până la constituirea și întabularea dreptului de suprafață conform art. 15.1.i) b) de mai sus, toate termenele obligațiilor prevăzute la art. 6 în sarcina Operatorului a căror îndeplinire depinde de emiterea autorizației de construire aferente Lucrărilor - precum încheierea contractului de execuție, executarea și recepția Lucrărilor, se decalază corespunzător raportat la data emiterii de către autoritățile competente a autorizației de construire aferente Lucrărilor. Neîndeplinirea de către Operator a obligațiilor sale din rațiuni ce țin de întârzierea/imposibilitatea emiterii autorizației de construire de către autoritățile competente nu este considerată o neîndeplinire culpabilă.

15. Dispoziții finale

15.1. Solicitantul nu va putea transfera sau cesiona acest Contract și nici drepturile și obligațiile decurgând din acesta fără acordul prealabil scris al Operatorului.

15.2. Toți termenii, prevederile și garanțiile Părților efectuate în conformitate cu termenii acestui Contract vor rămâne în vigoare conform legii aplicabile, cu excepția cazului în care contextul impune altfel.

UZ CONFIDENȚIAL

- 15.3.** Dacă vreuna din clauzele prezentului Contract este sau devine nulă sau inaplicabilă, aceasta nu va afecta celelalte clauze ale Contractului. Orice asemenea clauză va fi înlocuită în cadrul unui acord încheiat în scris și semnat de către ambele Părți cu o altă clauză sau prevedere valabilă care va produce, în limitele legalității, un rezultat cât mai apropiat de înțelegerea inițială a Părților.
- 15.4.** Cu excepția cazului în care se prevede altfel, niciun amendament la prezentul Contract nu va fi valabil decât dacă este încheiat în scris și semnat de ambele Părți.
- 15.5.** Nicio neexercitare sau întârziere în exercitarea de către o Parte a oricărui drept sau remediu în temeiul acestui Contract nu va constitui o renunțare la acestea, iar exercitarea individuală sau parțială a oricărui drept sau remediu nu va împiedica exercitarea ulterioară a respectivului drept sau remediu sau exercitarea oricărui alt drept sau remediu.
- 15.6.** Prin semnarea prezentului Contract, Părțile confirmă că acceptă în mod expres atât clauzele standard, cât și clauzele neuzuale cuprinse în prezentul Contract, faptul că toate prevederile acestuia au fost negociate și acceptate ca atare (inclusiv dar fără a se limita la cele privind limitarea răspunderii, denunțarea unilaterală, dreptul aplicabil și soluționarea disputelor), semnarea Contractului în prezenta formă echivalând cu acceptul expres al Părților, prevăzut de art. 1.203 Cod Civil, privind toate și oricare dintre clauzele Contractului.
- 15.7.** Părțile declară și garantează că sunt autorizate să încheie, să îndeplinească și să execute obligațiile asumate prin prezentul Contract și că persoanele care vor semna Contractul în numele lor au deplină autorizare pentru aceasta. Executarea Contractului și îndeplinirea obligațiilor asumate prin acesta nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi legale și a niciunei decizii sau hotărâri aplicabile Părților și nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi ale actelor constitutive sau rezoluții ale organelor de conducere ale Părților.
- 15.8.** Solicitantul ia la cunoștință și înțelege că Operatorul respectă principiile Codului Etic Enel în ceea ce privește administrarea afacerilor și regulile interne. Codul Etic Enel poate fi consultat la următoarea adresă de web http://www.enel.ro/ro/companie/profil/cod_etica.pdf.
- 15.9.** Solicitantul ia la cunoștință și înțelege că Operatorul a adoptat Planul Toleranță Zero împotriva Corupției („Planul”), angajații săi obligându-se la onestitate, transparență și corectitudine în privința prestării activităților profesionale și de asemenea, același angajament este solicitat și partenerilor de afaceri, fie persoane, grupuri și instituții care contribuie la implementarea misiunii sale, sau care sunt implicate în activitățile relevante. Solicitantul declară că aderă la angajamentul luat de Operator și se angajează să respecte legile privitoare la protecția în muncă a minorilor și femeilor, legea egalității de tratament, împotriva discriminării, abuzurilor, hărțuirilor, legea libertății de a înființa sau a adera la un sindicat, libertatea asocierii și reprezentării, interzicerea muncii forțate, respectarea măsurilor de protecție a mediului înconjurător, respectarea condițiilor igienice și sanitare și respectarea proviziilor, ratei salariilor, contribuțiilor, asigurărilor și condițiilor fiscale (plata obligatorie a impozitului pe venit din salarii) și se referă la toate categoriile de persoane angajate în urma punerii în aplicare a Contractului. În cazul încălcării prezentului articol, Operatorul are dreptul de a denunța unilateral Contractul și a solicita daune dovedite de la Solicitant.
- 15.10.** Solicitantul ia la cunoștință și înțelege că firmele din Grupul Enel respectă prevederile Global Compact și în conformitate cu articolul 10 al acestuia, urmărește să respecte angajamentul de a lupta împotriva oricărei forme de corupție. Prin urmare, Operatorul interzice recurgerea la orice tip de promisiune, ofertă sau cerere necuvenită cu plata în bani sau alte foloase, în scopul de a obține un avantaj în relația cu propriul mandatar și această interdicție este extinsă la toți angajații. Solicitantul declară că a luat la cunoștință despre angajamentele asumate de Operator și se obligă să nu ofere sau să ceară o plată necuvenită în aplicarea acestui Contract în interesul Grupului Enel și/sau în beneficiul angajaților. În cazul încălcării prezentului articol, Operatorul are dreptul de a denunța unilateral Contractul și a cere Solicitantului acoperirea daunelor suferite și dovedite de către Operator.

- 15.11. Solicitantul ia la cunoștință și înțelege faptul că falsul în declarații va acorda Operatorului dreptul de a denunța unilateral Contractul, oricând și fără nicio formalitate și de a cere acoperirea daunelor suferite și dovedite de către Operator.
- 15.12. Contractul reprezintă întreaga voință și singura înțelegere a Părților referitoare la aspectele reglementate prin prezentul Contract și anulează orice alte proiecte, înțelegeri anterioare, promisiuni, declarații, garanții sau acorduri de orice natură, scrise sau verbale, între Părți în legătură cu acesta.

Prezentul Contract s-a încheiat astăzi, ("Data Semnării"), în 2 (două) exemplare originale, din care unul pentru Solicitant și unul pentru Operator.

E-Distributie Banat SA
Inginer Sef Zona MTJ Arad
Stanca Gabriela Maria

Intocmit
Molnar Iudith



DIRECTOR EXECUTIV
PORTARU ELENA

ȘEF SERVICIU
GIURGIU LUCIA



Delgaz Grid SA, Independenței 26-28, 300207, Timișoara

MUNICIPIUL ARAD

Delgaz Grid SA

Departament Acces la Rețea Gaz
Timișoara
Iuliu Maniu, Nr. 82-84
310167 Arad
www.delgaz.ro

Lazarean Nicoleta Daniela
T +40-745-16-40-21
nicoleta-daniela.lazarean
@delgaz-grid.ro

Abreviere: EATM

AVIZ FAVORABIL

212930307, 3/23/2021

Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD

Urmare a solicitării dumneavoastră 212906632 din 3/11/2021, privind emierea avizului de amplasament pentru lucrarea AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC din localitatea Arad, strada Zona Industrială Vest, numarul FN, CF 335541, 335489 județ Arad, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm avizul favorabil,

CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A
CONDIȚIILOR DE MAI JOS:

A. Condiții tehnice:

1. Traseele și adâncimea exactă de pozare a conductelor si bransamentelor de gaze naturale se determină prin sondaje.
2. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației ce ne-ați înaintat, constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale și alte instalații, construcții sau obstacole subterane conform tabelului I din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.

Președintele Consiliului de

Administrație
Manfred Praasch

Directorul Generali
Ferenc Csulik (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoliu (Adj.)
Petre Stelian (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON

Se vor respecta cu strictețe prevederile art. 93 alin (1) din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin **Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018**, privind conductele de încălzire, apă, canalizare și cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție și se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz. Măsurile de protecție a rețelelor și bransamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara, și vor fi incluse în documentația elaborată de acesta. Se va respecta art.190 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012 .

B. Condiții generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.
2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al S.C. Delgaz Grid S.A. la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara. Adâncimea de pozare a rețelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență S.C. Delgaz Grid S.A., la telefon: **0800-800.928 și 0265-200.928**, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție. Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului S.C. Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate. Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către S.C. Delgaz Grid S.A. izolație care n-a fost rețcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul S.C. Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea

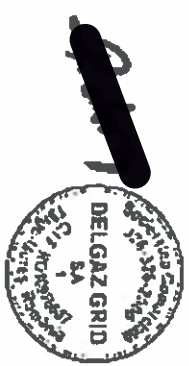
- evenimentului. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
4. Săpătura din zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza în **mod obligatoriu, manual**, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).
 5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.
 6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
 7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsuflătorile și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflători, a capacelor de cămine, a țigelor de acționare etc.
 8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara asupra datei la care e programată recepția.
 9. Prezentul aviz este valabil până la data 23/03/2022 de (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prolungirea avizului se va solicita cu minimum 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

Rădescu Ileana
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

Lazarean Nicoleta
Manager Racordare





COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.

Strada Sabin Dragoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21 02 1991
Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR



tel: +40 257 270 840
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
@pacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8.00 - 16.00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivă - F.8.1 Ord. MTCT 1430/05

Nr. ...5084..... data 28.03.2019

pag. 1

ANEXA (*3, *5)

la FIȘA TEHNICĂ : AVIZ pentru AMPLASAMENT

- 1.1. Denumire obiectiv:.....Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public.....
1.2. Amplasament obiectiv:loc. Arad, Zona Industrială Vest, FN.....
1.3. Beneficiar:.....Municipiul Arad.....
AdresaLoc. Arad, str. B-dul Revoluției, nr. 75.....
1.4. Proiect nr.109/2019.. Elaborator:SC Dromcons SRL.....
1.5. Certificat de Urbanism nr..256830.12.2019.....Emis de..... Primăria Arad.....

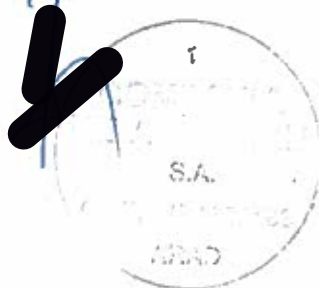
CONDIȚII:

1. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane și ale instalațiilor speciale de apă-canal existente (hidranți, concesii, vane, cămine) vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Arad - Direcția Exploatare Producție, convocați pe șantier de beneficiar la data predării amplasamentului; acolo unde va fi necesar, poziția și cotele exacte de pozare vor fi identificate prin săpături manuale de sondare, cu asistență din partea C.A.A.;
2. Față de rețelele publice de apă-canal vor fi păstrate distanțele normate, măsurate în plan orizontal, prevăzute de STAS 8591/1;
3. Eventualele consolidări necesare, sau refaceri de gospodării de apă și canalizare în funcțiune, vor fi executate numai în conformitate cu soluțiile tehnice de detaliu propuse de proiectant și însușite de Compania Apă Arad, pe cheltuiala beneficiarului;
4. Lucrările de terasamente în vecinătatea utilităților de apă-canal în funcțiune vor fi executate numai cu mijloace manuale;
5. Capacele caminelor de vizitare, atât la rețelele de apă cat și la rețelele de canalizare și cutiile de concesie, vor fi ridicate la cota și nu vor ramane acoperite de asfalt.
6. Termen de valabilitate aviz, 12 luni de la data emiterii acestuia

Rămân în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prezentul document.

PREȘEDINTE C.T.E.
DIRECTOR GENERAL,
ing. Borha Gheorghe Vasile,

Șef Compartiment Avize
ing. Goia Marcel



Handwritten signature of ing. Goia Marcel.



5084/11 03 2021

COMPANIA DE APA ARAD S.A.
Strada Săliu Dragă 2-4 Arad județul Arad România Cod Postal 41017
JF/AR PO 188403, UIC 812/110/2142 1991
Capital versat și subscris 956.400.000 Lei
IEAH ROT2 RNCB00150031 50040001 - BCR



tel: +40 257 270 649
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 691
apacahal@caa-arad.ro
www.caa-arad.ro
program între 8:30 - 16:00

5016243 MA 03 2021
5016244

CERERE
în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT
faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect și Proiectant):
- 1.1. Denumire obiectiv(*1) ST - AMPLASAMENT DE ACORD DE CANAL LA OBIECTIV DE INVESTIȚII
- 1.2. Amplasament obiectiv(*1) ST - AMPLASAMENT DE ACORD DE CANAL LA OBIECTIV DE INVESTIȚII
- 1.3. Beneficiar(*1) MUNICIPIUL ARAD
- Adresa(*4) Str. Săliu Dragă 2-4, Arad, Județul Arad, România Tel. 0257 270 649
- Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. seria nr. CNP
- Identitate agent ec (*4): C.F./C.U.I. cont banca
- 1.4. Proiect nr. (*1) 105.1.26.15 Elaborator(*1) SC ARONCEANS SRL
- 1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1) 2568/30.12.19 Emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI(*1)

2.1. AMPLASAMENT(*1):

2.2.a. BRANȘAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):

2.2.b. ASIGURARE UTILITĂȚI DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): ☐ sistem public / ☐ sistem individual / privat

2.2.b.1. Branșament de apă(*1):

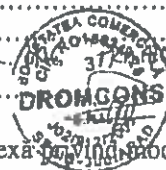
2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI(*1):

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE(*1):

ÎNTOCMIT(*2) NR. 372/2021 ADP/AR



5. Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ și în dosarul anexat în modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizației de Construire, ☐ fără condiții / ☒ cu următoarele condiții (*3*5):

cf. anexă

*) C.A. ARAD, Director general,
ing. Borha Gheorghe Vasile



**Precizări privind COMPLETAREA FORMULARULUI FIȘA TEHNICĂ – C.A. ARAD în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ȘI / SAU BRANȘAMENT / RACORD
pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ȘI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ**

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

- L. 213/17.11.1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilități publice
L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă și canalizare
L. 199/25.05.2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de apă-canal

2. Conținutul documentației tehnice anexă la Fișa tehnică:

	utilități apă-canal		alte lucrări exterioare		
	rețele	branșare	utilități	civile	industrie
a). Certificatul de Urbanism (copie), Nr. din	X	X	X	X	X
b). Aviz CAA – asigurare servicii (copie) Nr. din		X			X
c). Aviz CAA – soluție tehnică (copie) Nr. din	X				
d). Memoriu general, importanța, perioada de execuție planificată	X		X	X	X
e). Memoriu specialitate apă, canal, exigențe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -/- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri rețele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -/- 1:1000	X	X	X		X
g). Planșe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
h). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită și se obțin de proiectant direct de la operator.

Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fișei (APĂ, respectiv CANAL)

3. Durata de emitere a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentației complete)

II. CONDIȚII ȘI RESTRICȚII SPECIFICE INVESTIȚIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

Pe traseul și în zona de protecție sanitară a rețelelor, instalațiilor și construcțiilor specifice aparținând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcții provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANȘAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru branșarea/racordarea la utilitățile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condițiile tehnice de funcționare ale sistemelor publice existente și se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condițiile generale de branșare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) și condițiile de calitate în punctul de delimitare a instalațiilor publice/private se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, solicitate și obținute de proiectant în baza unei documentații de specialitate.

Soluțiile tehnico-economice pentru utilitățile noi de apă-canal și racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF și PT

III. INDICAȚII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

- a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____
b) Valoarea taxei de avizare a Fișei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.
c) Banca: Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fișei tehnice și se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (informativă) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

și conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fișă Tehnică.

NOTA:

Rubricile numerotate ale formularului de Fișă tehnică se completează după cum urmează:

- (*)1) De către proiectant - cu datele rezultate din documentație conform cerințelor avizatorului.
(*)2) De către proiectant - cu numele, prenumele și titlul profesional al acestuia (cu drept de semnătură, abilitat/autorizat în domeniu, potrivit legii).
(*)3) De către avizator, ca urmare a analizei documentației și a FIȘEI TEHNICE depuse.
(*)4) Rubricile marcate cu asterisc se completează de avizator la faza C.U. în funcție de caracteristicile lucrărilor și de condițiile de amplasament.
(*)5) De către titular/beneficiar - cu datele solicitate de avizator pentru completarea facturii fiscale.
(*)6) Date ori cerințe specifice lucrării, formulate de C.A. Arad la C.U., la faza SP, PT+CS, ori în procesul de analiză a dosarului tehnic în anexa la Fișă.

1654

COMPANIA DE APA ARAD SA
DEPARTAMENT TEHNIC
SERVICIU TEHNIC

ANEXA 2

PRECEDENT
HABITUS

~~SECRET~~ GENERAL



ANEXA Nr. ANEXA 3
la Hotărârea Consiliului Local al
Municipiului Arad
Nr. 184 din 30.04.2020

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
DEPARTAMENT TEHNIC
SERVICIU TEHNIC
COMPARTIMENT AVIZE

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MARIUS [REDACTED]

R. SECRETAR GENERAL
[REDACTED]



Plan de amenajament și delimitare a imobilului
Scara 1:2000



COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
DEPARTAMENT TEHNIC
SERVICIU TEHNIC
COMPARTIMENT

PREȘEDINTE
HARIUS

SECRETAR
GENERAL

ANEXA 4

ANEXA Nr. 4
la Hotărârea Consiliului Local al
Municipiului Arad
Nr. 184 din 30.04.2020

DEPARTAMENT DE
CONSTRUCȚII
SERVICIU DE
PROIECTARE
TEHNICĂ
PROIECT DE
AMENAJARE
ȘI DELIMITARE
A IMOBILULUI



Aprobat,
Director Executiv
Adrian Laurențiu ȘIMON

Către,

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ ARAD
310126 ARAD – ROMÂNIA, str. Gheorghe Lazăr nr. 21, telefon 0257-280.982

Subsemnatul (a), beneficiar MUNICIPIUL ARAD

cu domiciliul (sediul) în municipiul/orașul/comuna ARAD sectorul/satul ARAD cod poștal
str. Bd. REVOLUȚIEI nr. 15, bl. -, sc. -, ap. -, certificat de înmatriculare 3519525,

În conformitate cu prevederile Legii 422/2001, Titlul II, Cap. III, Art. 22, solicit **AVIZUL Dvs. pentru lucrarea: DALI - REABILITARE ȘI AMENAJARE TERENURI DE SPORT - COLEGIUL NAȚIONAL MOISE NICOARĂ**

situată în imobilul din municipiul/orașul/comuna/satul ARAD CF Nr. 353500, Top Nr. -,
str. PIATA B. BICI MARGARETA nr. 1, bl. -, sc. -, ap. -. 353401

Anexez* documentele: CUI, MEMORIU CII, ANEXA CU, CF - linii
PIESE DESENATE (plan situație, amplasare în zonă)

Studiul de fezabilitate (SF) / documentația de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) / proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (DTAC) / desființare (DTAD) / proiectul tehnic (PT) / studiul de urbanism (PUG, PUZ, PUD) a fost elaborat de către proiectantul general SC DRACONCONS cu proiect nr. 108 din data de 2020, având sediul în județul ARAD municipiul/orașul/comuna SEBIS sectorul/satul - cod poștal - str. CONDOLUI nr. 1, bl. -, sc. -, ap. -, tel/fax 0357804071, documentația de arhitectură fiind întocmită de către - cu proiect nr. - din data de -, având sediul în județul -, municipiul/orașul/comuna - sectorul/satul - cod poștal - str. - nr. -, bl. -, sc. -, ap. -, tel/fax -, semnată de arhitect cu drept de semnătură -, membru OAR nr. - / RUR -.

Prin prezentul proiect se propune realizarea următoarelor lucrări: REABILITARE ȘI AMENAJARE TERENURI DE SPORT COLEGIUL NAȚIONAL MOISE NICOARĂ

Declar pe propria răspundere, sub sancțiunea Codului Penal pentru fals în declarații, că suprafața desfășurată (Sd) pentru care solicit avizul de specialitate este de 7251 mp.

Mă oblig să plătesc tariful de 3 lei/mpSd, conform Ordinului nr. 2515/28.06.2018 emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale.

Plata se face în numerar la casieria instituției sau prin ordin de plată în contul Direcției Județene pentru Cultură Arad RO36TREZ02120E365000XXXX, deschis la Trezoreria Mun. Arad, cod fiscal 3678238. Eliberarea avizului de specialitate se face doar în baza dovezii achitării tarifului.

*În conformitate cu Legea nr. 677/2001, anexează Declarația de consimțământ cu privire la utilizarea prelucrării și stocarea datelor mele personale.

Data
22.01.2021

Semnătura (stampila)

Se completează de către DJC Arad:

Plata este achitată în contul DJC Arad la data - de către - în sumă de - lei.
De plată către de banca plătită de nr. - data - la adresa -



INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI TIMIȘOARA
Str. Coriolan Băran nr. 18, Timișoara, România, 300238
Tel.: (+4 0256) 246 602, Fax: (+4 0256) 246 632,
E-mail: oce@drdptm.ro
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI
Operator de date cu caracter personal nr. 16562
www.erovinieta.ro www.drdptm.ro



SERVICIUL AVZDN
tel. 0256 246 639

INDICATIV 340/109

Către,
MUNICIPIUL ARAD

Referitor: *SF - „Amenajare drum de acces Zona Industrială Vest și iluminat public” amplasat în zona DN7 km 552+854 și km 553+020 partea dreaptă.*

Urmare cererii dvs. și analizei documentației depuse privind lucrarea : „SF - „Amenajare drum de acces Zona Industrială Vest și iluminat public” amplasat în zona DN7 km 552+854 și km 553+020 partea dreaptă, vă comunicăm că amplasamentul lucrării propuse este situat pe sectorul administrat de către Primăria Municipiului Arad, conform procesului verbal de constatare și identificare înregistrat la primăria Arad cu nr. 10800/12.02.2020, respectiv cu nr. 1996/13.02.2020 la CNAIR SA - DRDP Timișoara și nu necesită avizul nostru.

Timișoara, 18.03.2021

DIRECTOR REGIONAL
Ing. **Horatiu Mircea SIMION**



DIRECTOR ÎNTREȚINERE DN ȘI AUTOSTRĂZI,
Ing. Nicoleta PORDEA

DIRECTOR ADJUNCT ÎNTREȚINERE
Ing. Răzvan CĂPĂSTRARU

Serviciul AVZDN
Întocmit: sing. Șanfa ALDA
Semnătura:

Avizat Șef Serviciu AVZDN
ing. Corina SIMION
Semnătura:

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 90976 din 25.11.2019



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 2568 din 30 DEC. 2019

În scopul :

Intocmire SF - AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC ;

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD - SERVICIUL INVESTITII pers. juridica cu domiciliul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , în con , e-mail , înregistrată la nr. 90976 din 25.11.2019

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , ZONA INDUSTRIALA VEST, nr. F.N, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 335541 ARAD ; 335489 ARAD ;

TOP: 335489 ; 335489 ;.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 502/2018.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan proprietate publica STATUL ROMAN(categoria de folosinta arabii CF nr.335541 ARAD) si MUNICIPIUL ARAD(categoria de folosinta drum CF nr.335489 ARAD);

Anterior procedurilor privind elaborarea studiului de fezabilitate se va asigura atestarea apartenentei terenului inscris in CF nr.335541 Arad la proprietatea Municipiului Arad si inventarierea corespunzatoare a acestuia.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinație si folosinta actuala : Zona Industriala Vest .

Categoria de folosinta : curți constructii ;

Se solicita : Intocmire SF - AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC ;

3. REGIMUL TEHNIC

UTR nr. 70 si 71 conform PUG aprobat ;
Utilitati : apa canal , energie electrica , gaze naturale , telefonie ;
Suprafata de teren conform CF nr.33541 ARAD - S=39994,00m.p si CF nr.335489 ARAD - S=20742,00m.p ;
Se solicita : Intocmire SF - AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC ;
Pentru SF se vor obtine urmatoarele avize : COMPANIA DE APA, ENEL, DEGAZGRID, RDS, ANIF ;
Avizele au fost solicitate in cadrul sedintei Comisiei de Acord Unic din data de : 03.12.2019.

Prezentul certificat de urbanism POATE fi utilizat, in scopul declarat pentru intocmire Studiul de fezabilitate pentru, AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC

Certificatul de urbanism nu tine loc de autorizatie de construire/destinajare si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii

4. OBLIGATIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii - de construire/de destinajare - solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului: Agentia pentru Protectia Mediului ARAD, Splaiul Muresului F.N.

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea / neincadrarea proiectului investitiei publice/private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

in aceste conditii:

Dupa primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.
In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii.
In situatia in care, dupa emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZĂȚII DE CONSTRUIRE/DESFĂȘNĂRE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☐ alimentare cu apa

☐ canalizare

☐ alimentare cu energie electrica

☐ alimentare cu energie termica

☐ gaze naturale

☐ telefonie

☐ salubritate

☐ transport urban

d.2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

-- Aviz Primăria Municipiului Arad - DIRECTIA EDILITARA - BIROUL SPATII VERZI, MEDIU

-- Aviz Primăria Municipiului Arad DIRECTIA EDILITARA - Serviciul intretinere si reparatii cai de comunicatii terestre

--Aviz C.N.A.I.R

--Aviz Politia Rutiera-Serviciul Circulatie

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

P. PRIMAR,

Calin Bibart

SECRETAR GENERAL,

Cons. Jur. Lilioara Stănescu

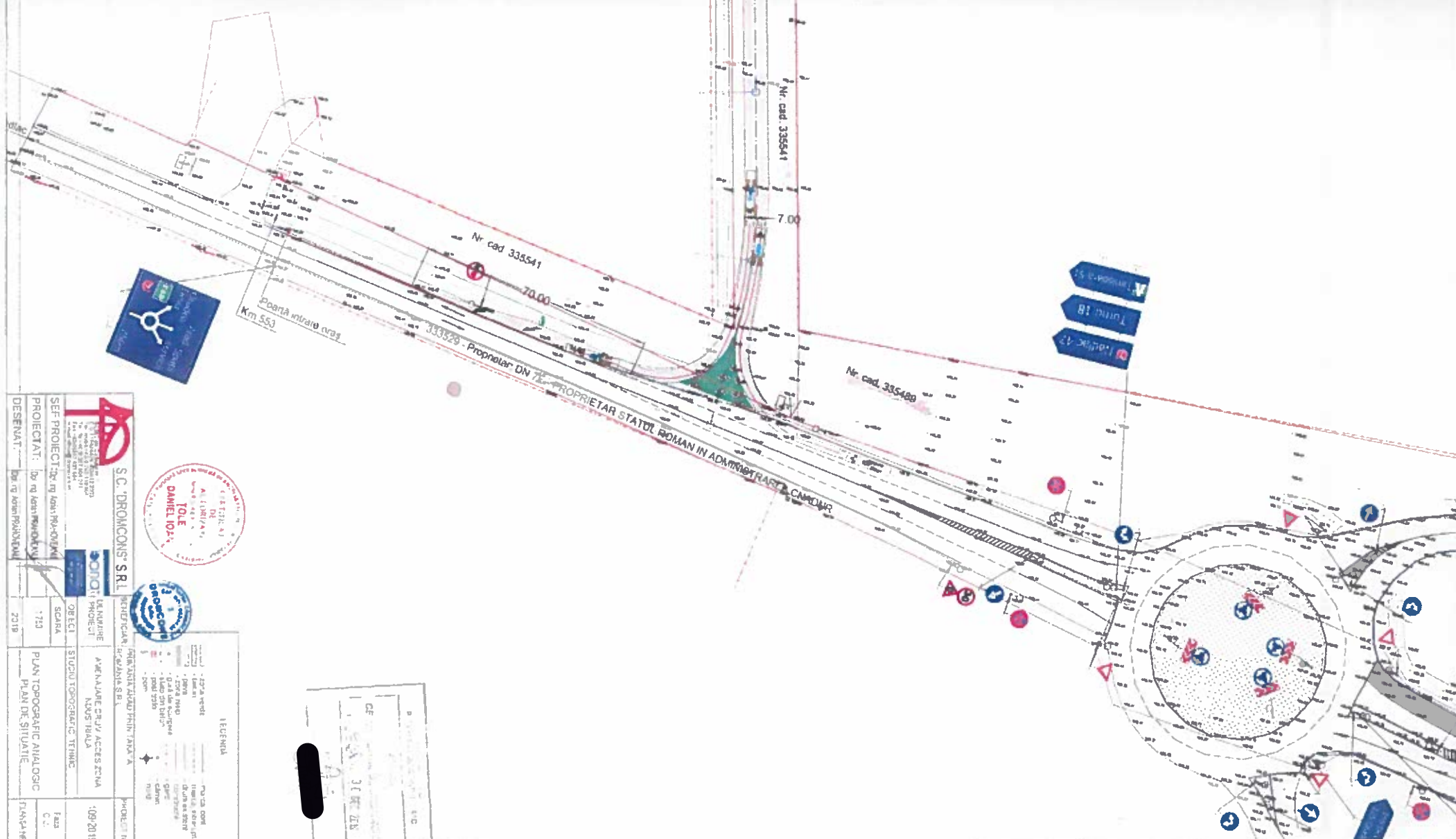
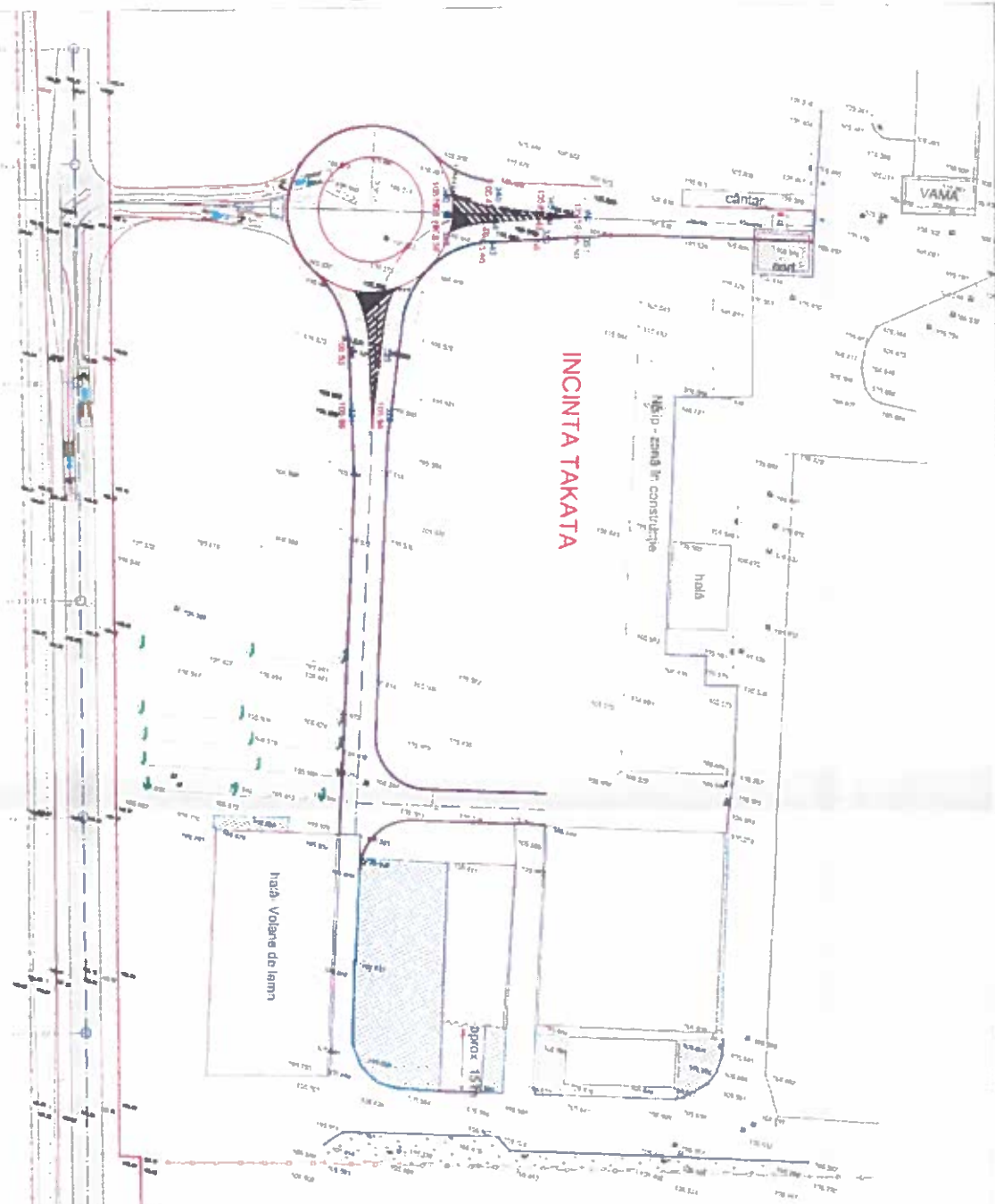


ARHITECT ȘEF,

Arh. Radu Dragan

Achitat taxa de lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de . 06.01.2020

Ing. Raducanu Sorin /



ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE



INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN ARAD
SERVICIUL RUTIER
Cod operator date cu caracter personal nr. 5293

Nesecret
Arad
Nr. 129 086 din 12.03.2021.
Ex. nr. 1

Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
- Arad, Bulevardul Revoluției, nr. 75, jud. Arad -

Urmare la solicitarea dumneavoastră cu numărul de mai sus, avizăm de principiu documentația tehnică pentru „**Întocmire S.F. – amenajare drum de acces în Zona Industrială Vest și iluminat public**”, în Municipiul Arad, Zona Industrială Vest, F.N., jud. Arad.

Prezentul aviz nu dă dreptul la instituirea de restricții de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul va solicita aviz pentru semnalizarea rutieră temporară conform „Normelor Metodologice Comune M.A.I./M.T. nr. 1112/411/2000 privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.”

Taxa de avizare a fost achitată cu ordinul de plată nr. 1 din 12.03.2021, în valoare de 100 de lei.

Cu stimă,

ȘEFUL SERVICIULUI RUTIER

Comisar șef,

BORTA DANIEL-GHEORGHE

OFITER SPECIALIST

Comisar șef,

Dr. MOTIU EMIL-IOAN

C:\Documente\Avize.doc.M.E.-I- 2 exemplare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 4116/18.03.2021

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depuse de către **MUNICIPIUL ARAD – SERVICIUL DE INVESTIȚII** din Arad, B-dul Revoluției nr. 75, jud. Arad pentru proiectul **„AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC”** propus a fi realizat în Arad, **Zona Industrială Vest F.N (amplasament identificat prin CF 335541 CF 335489)**, înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 515/R/3675/11.03.2021,

– în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

– având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

A.P.M. Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Titularul proiectului are următoarele obligații:

1. Respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare,

Producători de deșeuri din activitățile lucrărilor de desființare/construire vor respecta următoarele:

- pentru creșterea gradului de reciclare/reutilizare/valorificare este esențială separarea pe fracții a deșeurilor generate în timpul construirii sau demolării,



- valorificarea anumitor deșeuri din construcții și demolări prin operatori economici autorizați din punct de vedere a protecției mediului,
- eliminarea deșeurilor inerte prin operatori economici autorizați din punct de vedere a protecției mediului.

- amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție;

Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru;

La finalizarea lucrărilor de construcție/dezafecarea construcțiilor provizorii terenurile afectate vor fi aduse la starea inițială;

Director executiv,
Dana Monica DĂNOIU

Șef Serviciu A.A.A
Adina ORĂȘAN

Întocmit,
Claudiu Bociort

Sef birou C.F.M.
Nicoleta POTREA

Întocmit,
Cătălin Brătian

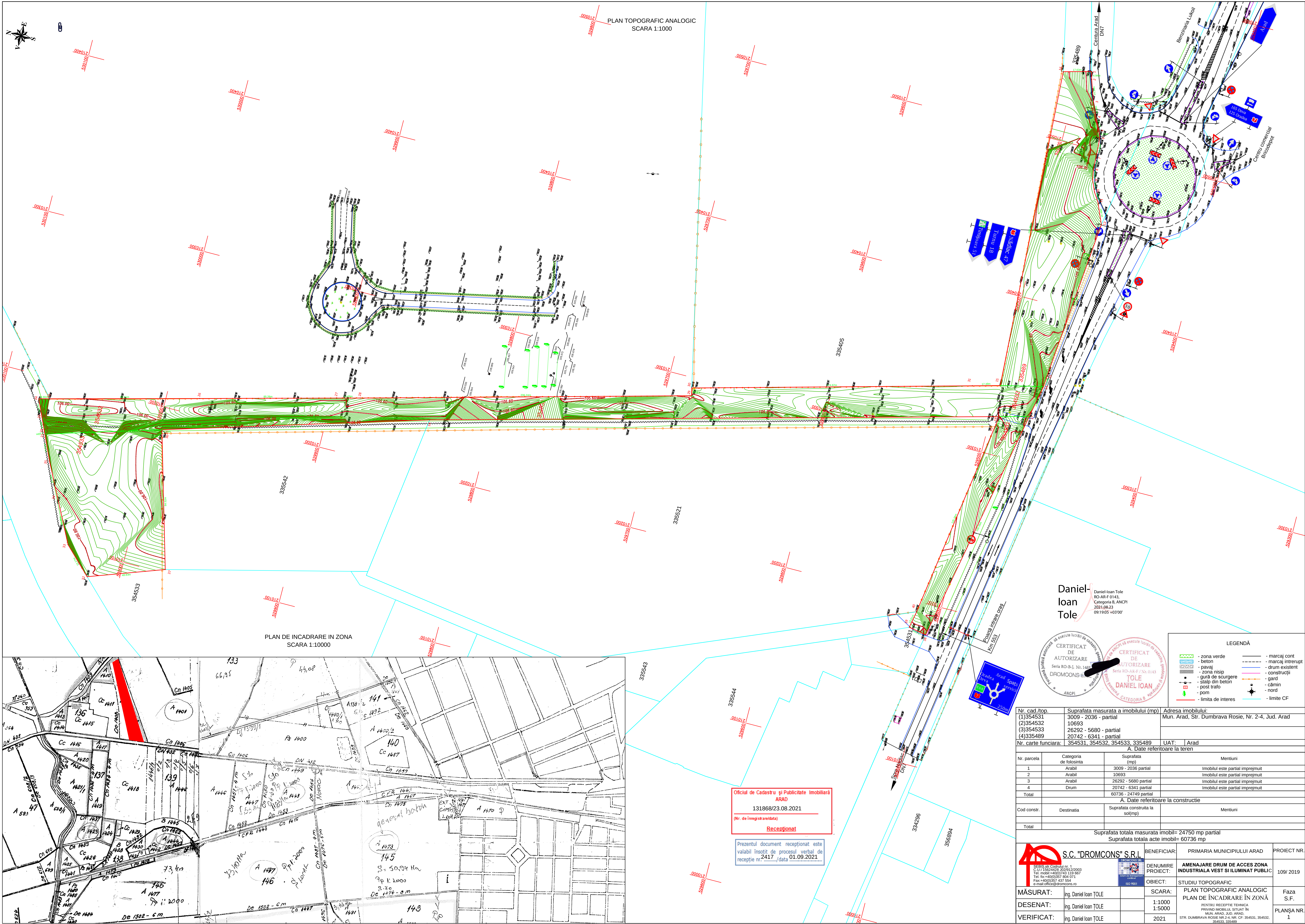


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad-România-Bd.Revoluției 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744
www.primariaarad.ro pma@primariaarad.ro



COMISIA DE ELIBERARE AUTORIZAȚIEI DE ACCES LA DRUMUL PUBLIC

Nr. ad.19770/Z1/

16.04.2021

Către,

MUNICIPIUL ARAD
SERVICIUL INVESTIȚII

Referitor la lucrarea „ÎNTOCMIRE STUDIU DE FEZABILITATE – AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC” ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, CF nr.335541 ARAD, 335489 ARAD, beneficiar: MUNICIPIUL ARAD.

Urmare a adresei dumneavoastră înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu nr.19770 vă comunicăm AVIZUL de PRINCIPIU pentru lucrarea sus amintită amintită cu respectarea prevederilor Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.100/2020 și a Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 cu modificările și completările ulterioare și a următoarelor condiții suplimentare:

1. Pe toată perioada execuției lucrărilor este interzisă depozitarea oricăror materiale pe carosabilul străzilor afectate de lucrări;
2. Lucrările propuse se pot executa numai după obținerea Autorizației de Construire;
3. Pe toată perioada execuției lucrărilor se va semnaliza corespunzător punctul de lucru;
4. Pe toată durata lucrărilor se va asigura accesul în zonă a autovehiculelor, a pietonilor și a persoanelor cu handicap;
5. Domeniul public aparținând Municipiului Arad afectat de lucrări, va fi readus la forma inițială de către beneficiarul lucrărilor pe cheltuiala sa, iar refacerea va fi executată de către unități agreeate de către Primăria Municipiului Arad;
6. Să respecte Documentația PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local Arad nr.502 /2018, cât și avizele și acordurile stabilite prin C.U. nr.2568 din 30.12.2019;
7. Perioada de garanție a lucrărilor de refacere este de 2 ani, beneficiarul lucrărilor urmând să execute pe cheltuială proprie toate remediile necesare apărute pe parcursul perioadei de garanție;
8. Lucrările proiectate vor respecta prevederile conținute în O.G.nr.43/1997 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul drumurilor;
9. În cazul în care până la finalizarea lucrărilor Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 se va modifica sau abroga, vor fi respectate prevederile referitoare la refacerea drumurilor, spațiilor verzi conform noilor reglementări;
10. În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.114/2007, se va asigura un minim de 26 mp/locuitor de spațiu verde comun.



Nume prenume		Semnătura	Data
Betea Ionut	membru	[Signature]	16.04.2021
George Stoian	membru	[Signature]	16.04.2021

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 2417 / 2021

Întocmit astăzi, **01/09/2021**, privind cererea **131868** din **23/08/2021**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: TOLE DANIEL-IOAN

3. Denumirea lucrărilor recepționate: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
Tabel de	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Borderou	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Anexa 1.35	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
2568	30.12.2019	act administrativ	Primaria municipiului
2568	30.12.2019	act administrativ	Primaria municipiului
3519925	12.03.1993	act administrativ	Ministerul finantelor
Memoriu	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Cerere	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Analitic	17.08.2021	înscriș sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 2417 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR ÎNTOCMIRII STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALA VEST SI ILUMINAT PUBLIC

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiului Arad, UAT Arad, Jud. Arad, măsurătorile topografice necesare pentru realizarea investiției fiind realizate pe suprafața de 24749 mp. Zona supusă investiției, se suprapune: parțial cu imobilele înscrise în evidențele de cadastru și publicitate imobiliară cu nr. cad. 354531, 354533, 335489 Arad și total cu imobilul înscris în evidențele de cadastru și publicitate imobiliară cu nr. cad. 354532 Arad.

Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
---------------	------------	-------------------

Nu există erori topologice.

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
HORIA-TOMA HARDUT

Horia-
Toma
Hardut

Semnat digital de Horia-Toma
Hardut
DN: c=RO, l=Arad, o=OFICIUL DE
CADASTRU ȘI PUBLICITATE
IMOBILIARĂ ARAD, ou=Serviciul
cadastru, title=Consilier cadastru,
cn=Horia-Toma Hardut,
2.5.4.20=0742019314,
serialNumber=HHT1,
givenName=Horia-Toma,
sn=Hardut, 2.5.4.97=9700563
Data: 2021.09.01 12:59:49 +03'00'

Catre,
MUNICIPIUL ARAD-SERVICIUL INVESTITII prin Dromcons SRL
Aviz conditionat nr. 564/16.03.2021

Urmare a documentatiei prezentate de dvs. privind lucrarea
« Amenajare drum de acces zona industrială West si iluminat public, CF
335541 si CF 335489, conform Certificatului de Urbanism 2568/30.12.2019,
va comunicam urmatoarele:

In zona propusa pentru lucrari RCS&RDS SA are amplasate instalatii de comunicatii.

Avand in vedere importanta deosebita a retelei de cabluri telefonice proprietate RCS&RDS
SA, cat si faptul ca acestea vor fi afectate de lucrarile proiectate conform documentatiei prezentate RCS&RDS
SA este de acord cu aceasta lucare numai in conditiile indeplinirii urmatoarelor masuri de protejare a
retelelor telefonice:

Lucrarile din zona instalatiilor de telecomunicatii pentru care s-a solicitat avizul, se vor executa
numai cu asistenta tehnica a reprezentantilor RCS&RDS SA. Pentru aceasta cu minim 48 de ore inainte de
inceperea lucrarilor beneficiarul/constructorul va solicita acordarea de asistenta tehnica, la Tel/fax 0357-
400440, constructii@rdsar.ro, pentru pichetare si predare de amplasament. Intreaga raspundere privind
mentinerea integritatii instalatiilor tc. pana la finalizarea si receptia lucrarilor revine constructorului si
beneficiarului de lucrare.

Predare de amplasament privind reseaua tc. existenta se va concretiza prin semnarea unui Proces
Verbal de predare/primire amplasament, de parti, beneficiar, constructor si RCS&RDS SA, la predarea
amplasamentului.

In cazul in care sunt produse avarii ale instalatiilor de telecomunicatii, ca urmare a nerespectarii
prevederilor prezentului aviz, contravaloarea lucrarilor de remediere a instalatiilor avariate, precum si
daunele solicitate clientii RCS&RDS SA datorita intreruperii furnizarii serviciilor, vor fi suportate de cel care
a produs avaria.

Prezentul aviz este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 2568/30.12.2019.
Se interzice folosirea informatiilor referitoare la instalatiile telefonice din prezentul aviz, in alte scopuri
decat cele pentru care au fost furnizate, cat si transmiterea lor unor terti.

Responsabil AAA
Borza Gavril
Tel 0770-057955

Director tehnic P.L. Arad
Ing. Corchis Claudiu



Am primit un exemplar original

2021



Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD

Denumire proiect: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC



Proiectant :

S.C. DROMCONS S.R.L.

Sebiș, Str. Codrului, Nr.1, Județul Arad

Punct de lucru: Arad, jud.Arad

B-dul Vasile Milea, Nr. 44

Tel.: 0040-357-804071

Fax: 0040-357-437554

Email: office@dromcons.ro

C.U.I.: 15624428

J02/912/2003

Proiect Nr.: 109/ 2019

Faza: S.F.

Beneficiar:**MUNICIPIUL ARAD****FOAIE DE CAPĂT****Proiect Nr: 109 / 2019****Faza: STUDIU DE FEZABILITATE****Denumire proiect: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA
INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC****VOLUM: STUDIU DE FEZABILITATE
PIESE SCRISE – PIESE DESENATE**

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

1. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

Director:

Dpl.Ing. Adrian PRAHOVEANU



2. COLECTIV DE ELABORARE:

Șef proiect:

Dpl.Ing. Adrian PRAHOVEANU

Proiectare:

Dpl.Ing. Adrian PRAHOVEANU

Dpl.Ing. Benjamin VOICA

BORDEROU

FOAIE DE CAPĂT

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite / investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar / terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPȚIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

- 3.1. Particularități ale amplasamentului
 - a) Descrierea amplasamentului
 - b) Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile
 - c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite
 - d) Surse de poluare existente în zonă
 - e) Date climatice și particularități de relief
 - f) Existența rețelelor edilitare
 - g) Caracteristici geofizice ale zonei
- 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional – arhitectural și tehnologic
- 3.3. Costuri estimative ale investiției
- 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
- 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU / OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUSE(E)

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- 4.3. Situația utilităților și analiza de consum
- 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
 - a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse
 - b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare
 - c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz
 - d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
- 4.8. Analiza de sensibilitate
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

- 5.1. Comparația scenariilor /opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind
 - a) Obținerea și amenajarea terenului
 - b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului
 - c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși
 - d) Probe tehnologice și teste

- 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții
 - a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general
 - b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare
 - c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții
 - d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
 - 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
 - 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite
- 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME**
- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
 - 6.2. Extras de C.F., cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
 - 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
 - 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
 - 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
 - 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice
- 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**
- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
 - 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
 - 7.3. Strategia exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
 - 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale
- 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

ANEXE:

1. DEVIZ GENERAL
2. DEVIZ FINANCIAR
3. DEVIZ OBIECT
4. EVALUAREA LUCRĂRILOR DE INVESTIȚIE
5. STUDII TEREN

B. PIESE DESENATE

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | PLAN DE INCADRARE, PLAN DE SITUATIE GENERAL,
DETALII STRUCTURI RUTIERE | 01 |
| 2. | PLAN DE SITUATIE PROIECTAT IN ZONA DRUMULUI
NATIONAL SI DETALII STRUCTURI PROPUSE | 02 |
| 3. | PLAN DE SITUATIE PROIECTAT IN ZONA DRUMULUI DE
ACCES PROPUSSPRE ZONA INDISTIALA VEST SI DETALII
STRUCTURI PROPUSE | 03 |

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Dpl.Ing. Adrian PRAHOVEANU



STUDIU DE FEZABILITATE

HG 907 / 2016

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI
ILUMINAT PUBLIC**

1.2. Ordonator principal de credite / investitor

Municipiul Arad

1.3. Ordonator de credite (secundar / terțiar)

Municipiul Arad

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL ARAD

Municipiul Arad, B-dul Revoluției, Nr. 75, Județul Arad

Tel.: 0040-257-281850

CUI 3519925

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. DROMCONS S.R.L.

Sebiș, Str. Codrului, Nr. 1, Județul Arad

Punct de lucru: Arad, jud. Arad

B-dul Vasile Milea, Nr. 44

Tel.: 0040-357-804071

Fax: 0040-357-437554

Email: office@dromcons.ro

C.U.I.: 15624428

J02/912/2003

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Concluziile studiului de prefezabilitate

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile HG 907 / 2016 privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective și lucrări de intervenții.

Prin tema de proiectare beneficiarul solicită executantului amenajarea/justificarea necesității amenajării unui drum de acces suplimentar spre Zona Industrială Vest, la solicitarea și în parteneriat cu utilizatori locali ai zonei studiate și anume societatea JOYSON (TAKATA), societate care desfășoară o activitate de producție intensă în această zonă.

Prezenta documentație cuprinde caracteristicile principale și indicatorii tehnico – economici ai investiției prin care trebuie să se asigure aspectele cantitative și calitative privind drumul de acces, astfel încât acesta să asigure condițiile corespunzătoare de siguranță și confort pentru toți utilizatorii.

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul municipiului Arad – ZONA INDUSTRIALĂ VEST – conform certificatului de urbanism nr. 2568 din 30.12.2019.

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea publică a statului român – C.F. 335541 – (categoria de folosință: teren arabil – teren pentru care s-au început demersurile necesare privind atestarea apartenenței acestui teren la proprietatea municipiului Arad și inventarierea corespunzătoare a acestuia) și municipiul Arad – C.F. 335489 (categoria de folosință: drum).

Conform certificatului de urbanism, destinația și folosința actuală a terenului pe care se propune realizarea investiției este – Zonă Industrială Vest, iar categoria de folosință – Curți construcții.

Drumul propus a fi realizat pentru Zona Industrială Vest se află pe partea dreaptă a drumului național DN 7 (E68) București – Nădlac în zona km 552+853,800.

Potrivit cu art. 21 alin.(2) din O.G. 43/1997, se menționează faptul că în zona de interes prevăzută în prezenta documentație, drumul național DN 7 și terenul aferent acestuia între km 549+273 – km 553+570 s-a transmis în

administrarea Consiliului Local al municipiului Arad, conform procesului verbal de constatare și identificare înregistrat la primăria Arad cu nr. 10800/13.02.2020, respectiv cu nr. 1996/13.02.2020 la C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Timișoara.

Inexistența unei drum suplimentar în zonă îngreunează circulația vehiculelor, nu asigură condiții de siguranță și confort pentru participanții la trafic, respectiv intersecțiile existente din zonă sunt practic “sufocate” în orele de varf.

Realizarea lucrării va conduce la îmbunătățirea stării tehnice, la satisfacerea cerințelor de confort și siguranță a circulației rutiere, posibilitatea de acces suplimentară în condiții optime a participanților la trafic din zona studiată și de asemenea, condițiile de mediu se vor ameliora.

Realizarea unei infrastructuri moderne și sigure a traficului rutier în concordanță cu standardele Uniunii Europene poate fi realizată numai prin conceperea unor soluții bine fundamentate și cu efecte benefice pe termen lung.

În orice circumstanțe ar avea loc, modernizarea unui drum înseamnă: durabilitate, costuri scăzute, siguranța în trafic, rezistența la agresivitatea mediului înconjurător, economii de energie și carburanți și protecția mediului.

Potențialul de dezvoltare al unei regiuni este cu atât mai mare cu cât acea regiune dispune de o infrastructură de transport mai dezvoltată. Fără îndoială, infrastructura de drumuri locale și regionale se numără printre factorii cei mai importanți ai competitivității economice naționale sau regionale.

În mod simetric, lipsa unei infrastructuri de drumuri adecvate poate sufoca dezvoltarea, iar economia locală se plafonează sau regresează.

Modernizarea infrastructurii de drumuri nu pierde din vedere alinierea la obiectivul european ce vizează creșterea siguranței în transporturi și în special în transporturile rutiere, fiind un domeniu legiferat de legislativul european. Nivelul de securitate rutieră este în strânsă legătură cu starea infrastructurii de transport (inclusiv sistemul de semnalizare) și cu modul de coordonare și gestionare a activității de transport la nivel local, județean, regional și național.

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției:

În ceea ce privește necesitatea realizării acestei investiții se menționează faptul că pentru economia generală a unei societăți căile de comunicație reprezintă unul din factorii principali care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate. De asemenea, căile de comunicație amenajate corespunzător conduc la sporirea mobilității populației și la facilitarea accesului acesteia la serviciile sociale de bază.

Investiția este necesară și oportună astfel încât să rezulte un ansamblu care să confere participanților la trafic siguranță și confort în exploatare, ansamblu care să fie realizat cu volume minime de lucrări, costuri reduse, eficiență economică ridicată și consumuri de energie (carburanți) minime atât la construcția drumului cât și la exploatare.

În urma analizei de nevoi rezultă necesitatea modernizării infrastructurii rutiere locale care să ofere locuitorilor condiții optime de deplasare, acees suplimentar în zona industrială astfel încât intersecția existentă de acces în această zonă se va descongesciona în orele de vârf cu traficul generat de societățile comerciale adiacente drumurilor propuse.



În acest context considerăm că realizarea investiției privind amenajarea unui străzi noi în această zonă, din Mun. Arad, cu lucrările aferente este un demers nu doar oportun, ci mai ales necesar pentru a oferi o infrastructură rutieră modernă și adecvată desfășurării activităților din cadrul zonei, respectiv a municipiului.

Oportunitatea investiției este dată de posibilitatea accesării de fonduri pentru infrastructura rutieră de interes local. Această oportunitate vine în întâmpinarea nevoilor beneficiarului pentru modernizarea infrastructurii rutiere necesare desfășurării activităților curente a locuitorilor și contribuie la creșterea confortului pentru populație.

Scenariile tehnico-economice propuse

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul "fără proiect" - opțiunea 0.

- scenariul "fără proiect" - opțiunea 0 -

Sistemul actual rămâne neschimbat.

Societățile comerciale/activitatea din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul asupra mediului ar fi nul, poate chiar negativ datorită consumurilor mai ridicate de carburant, și a poluării aerului cu praf în perioadele secetoase ducând la o calitate scăzută a aerului, sufocarea intersecției existente în special în perioadele de vârf.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Având în vedere starea actuală, nu se poate realiza un scenariu minimal. Nu vor fi generate venituri, iar valoarea ratei interne de rentabilitate financiară va fi negativă. Acest scenariu nu oferă beneficii economice suplimentare față de situația actuală.

Varianta II - scenariul cu proiect - amenajarea noii străzi și lucrări adiacente, conexe -

Este considerată varianta optimă deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung.

În situația existentă, în care necesitatea realizării acestui proiect este ridicată, identificarea variantei optime de investiție se bazează pe comparația a două tipuri de investiție, una minimă cu costuri operaționale și de mentenanță ridicate și o a doua variantă cu investiție cu impact major cu costuri mai mari de implementare dar cu o durabilitate și o utilitate sporită.

Varianta propusă este **Varianta II** - investiție cu impact major - deoarece avantajele implementării acestei variante pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv.

Analiza incremenatală realizată urmărește numai modificările datorate implementării proiectului față de varianta fără proiect.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, și astfel s-a optat pentru realizarea unei comparații între varianta fără investiție și varianta cu investiție, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Studiul de fezabilitate a fost elaborat în conformitate cu prevederile HG 907 / 2016 privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective și lucrări de intervenții.

Prezenta documentație cuprinde caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economici ai investiției prin care trebuie asigurate aspectele cantitative și calitative privind lucrările preconizate/propuse astfel încât acestea să asigure un ansamblu care să ofere participanților la trafic siguranță și confort în exploatare.

Modernizarea infrastructurii de drumuri nu pierde din vedere alinierea la obiectivul european ce vizează creșterea siguranței în transporturi și în special în transporturile rutiere, fiind un domeniu legiferat de legislativul european.

Realizarea unei infrastructuri moderne și sigure a traficului rutier în concordanță cu standardele Uniunii Europene poate fi realizată numai prin conceperea unor soluții bine fundamentate și cu efecte benefice pe termen lung.

Posibilitatea accesării de fonduri pentru infrastructura rutieră de interes local vine în întâmpinarea nevoilor Mun. Arad pentru modernizarea infrastructurii rutiere necesare desfășurării activităților curente a locuitorilor și contribuie la creșterea confortului pentru populație.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul municipiului Arad – ZONA INDUSTRIALĂ VEST – conform certificatului de urbanism nr. 2568 din 30.12.2019.

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea publică a statului român – C.F. 335541 – (categoria de folosință: teren arabil – teren pentru care s-au început demersurile necesare privind atestarea apartenenței acestui teren la proprietatea municipiului Arad și inventarierea corespunzătoare a acestuia) și municipiul Arad – C.F. 335489 (categoria de folosință: drum).

Conform certificatului de urbanism, destinația și folosința actuală a terenului pe care se propune realizarea investiției este – Zonă Industrială Vest, iar categoria de folosință – Curți construcții.

Drumul propus a fi realizat pentru Zona Industrială Vest se află pe partea dreaptă a drumului național DN 7 (E68) București – Nădlac în zona km 552+853,800.

Potrivit cu art. 21 alin.(2) din O.G. 43/1997, se menționează faptul că în zona de interes prevăzută în prezenta documentație, drumul național DN 7 și terenul aferent acestuia între km 549+273 – km 553+570 s-a transmis în administrarea Consiliului Local al municipiului Arad, conform procesului verbal de constatare și identificare înregistrat la primăria Arad cu nr. 10800/13.02.2020, respectiv cu nr. 1996/13.02.2020 la C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Timișoara.

Traficul actual în zona studiată se încadrează în limitele unui "trafic greu".

Din punct de vedere topografic, amplasamentul lucrărilor propuse este lipsit de denivelări majore.

Pentru drumul de acces propus spre Zona Industrială Vest, accesul se va realiza din actualul drum național DN 7 (E68), în zona km 552+853,800, pe partea dreaptă.

Zona de acces se găsește la ieșirea din sensul giratoriu existent pe drumul național la km 552+687,000.

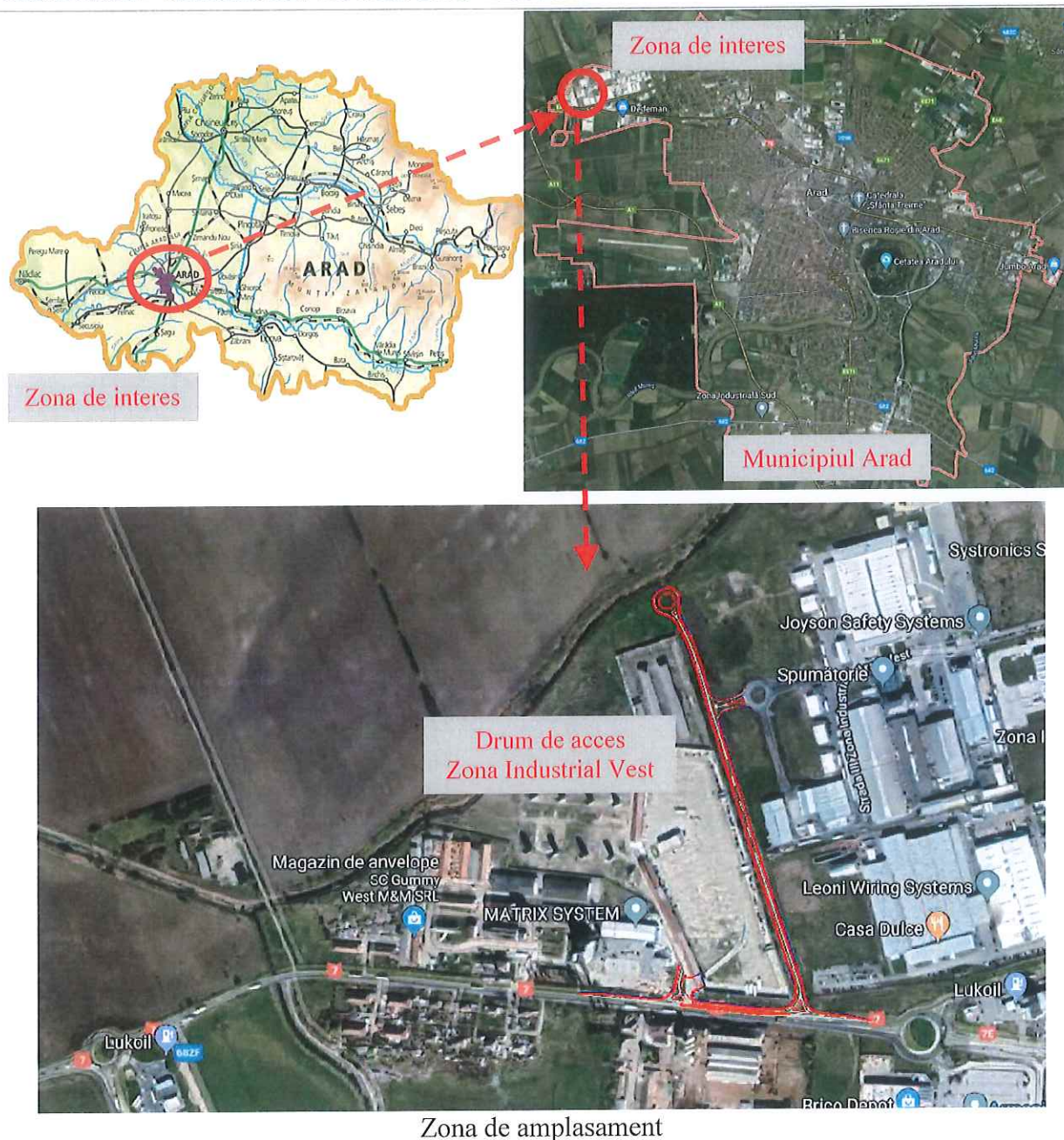
În prezent, în zona accesului propus, (după ieșirea din sensul giratoriu mai sus menționat în direcția de mers Arad – Nădlac), pe drumul național DN 7 (E68) se face trecerea de la 4 benzi de circulație (două benzi pe sens), la 2 benzi de circulație (o bandă pe sens).

Drumul existent are îmbrăcăminte bituminoasă, lățimea unei benzi de circulație fiind de 3,50 m, partea carosabilă fiind încadrată cu acostamente de 2 x 1,00 m, din care benzi de încadrare 2 x 0,50 m.

În zona amplasamentului, drumul național este în aliniament, delimitarea celor două sensuri de mers realizându-se prin marcaj tip linie continuă.

Profilul transversal al drumului național pe această zonă este în ușor rambleu, iar scurgerea apelor meteorice de suprafață este asigurată prin pantele transversale ale carosabilului și acostamentelor pe terenul natural adiacent.

Fotografiile de mai jos atestă starea actuală a străzilor cu evidențierea situațiilor regăsite pe traseu conform celor amintite anterior.



În concluzie investiția este necesară beneficiarilor locali în primul rând și implicit Mun.Arad, oferă o perspectivă viitoare de dezvoltare a zonei industriale, și decongestionează intersecțiile existente de acces în această zonă.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Pentru proiectul de față, beneficiarul lucrării solicită "Amenajarea drumului de acces Zona Industrială Vest și iluminat public", deoarece este o problemă

prioritară, determinată în primul rând de necesitatea desfășurării circulației în condiții de siguranță și confort.

În situația existentă, în care necesitatea realizării acestui proiect este ridicată, identificarea variantei optime de investiție se bazează pe comparația a două tipuri de investiție, una minimă cu costuri operaționale și de mentenanță ridicate și o a doua variantă cu investiție cu impact major cu costuri mai mari de implementare dar cu o durabilitate și o utilitate sporită.

Varianta propusă este - investiție cu impact major - deoarece avantajele implementării prezentului proiect pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv.

Realizarea investiției este considerată varianta optimă deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin modernizarea infrastructurii de interes local, se conlucrează în vederea valorificării următoarelor oportunități:

- asigurarea unei politici de amenajare durabilă a teritoriului prin dezvoltarea echilibrată a infrastructurii locale;
- îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin îmbunătățirea condițiilor de locuit;
- îmbunătățirea accesului la căile principale de transport;
- reducerea duratei de deplasare a persoanelor și mărfurilor prin creșterea vitezei de transport;
- reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.

Beneficiari direcți și indirecți:

- comunitatea locală;
- participanții la trafic;

Rezultate așteptate

Prin modernizarea acestor străzi vor apărea următoarele influențe favorabile:

Din punct de vedere economic:

- crearea unor condiții sporite pentru participanții la trafic

Din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide și sigure;
- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.

Asupra mediului:

- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător și prin reducerea zgomotului.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPȚIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Scenariile tehnico-economice propuse

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul “fără proiect” - opțiunea 0.

- scenariul “fără proiect” - opțiunea 0 -

Sistemul actual rămâne neschimbat.

Utilizatorii din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul asupra mediului ar fi nul, poate chiar negativ datorită consumurilor mai ridicate de carburant, și a poluării aerului cu praf în perioadele secetoase ducând la o calitate scăzută a aerului.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se pot realiza practic lucrări de întreținere/reparații deoarece nu există un drum, construcție amenajată ca drum, accesul în zonă fiind realizat pe o cale de acces din pământ neamenajată .

Varianta II - scenariul cu proiect – amenajare drum de acces și lucrări adiacente -

Această variantă este considerată varianta optimă (propusă) deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung, asigurând un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător va fi pozitiv.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, și astfel s-a optat pentru realizarea unei comparații între varianta fără investiție și varianta cu investiție, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

În urma analizei efectuate în vederea selectării variantei optime de realizare a investiției în scopul creșterii siguranței și confortului participanților la trafic, se optează pentru **Varianta II**.

Scenariul ales (**Variantei II**) este considerat optim deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung și duce la atingerea obiectivelor preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

Proiectul este un proiect de investiții care pe perioada de operare nu generează venituri directe, deoarece nu există taxe sau încasări care pot fi legate în mod direct de infrastructura rutieră realizată.

Impactul proiectului din punct de vedere social urmărește aspectele privind beneficiile pe care acesta le oferă beneficiarilor din toate categoriile de utilizatori.

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz)

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul municipiului Arad – ZONA INDUSTRIALĂ VEST – conform certificatului de urbanism nr. 2568 din 30.12.2019.

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea publică a statului român – C.F. 335541 – (categoria de folosință: teren arabil – teren pentru care s-au început demersurile necesare privind atestarea apartenenței acestui teren la proprietatea municipiului Arad și inventarierea corespunzătoare a acestuia) și municipiul Arad – C.F. 335489 (categoria de folosință: drum).

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și / sau căi de acces posibile

Drumul propus a fi realizat pentru Zona Industrială Vest se află pe partea dreaptă a drumului național DN 7 (E68) București – Nădlac în zona km 552+853,800.

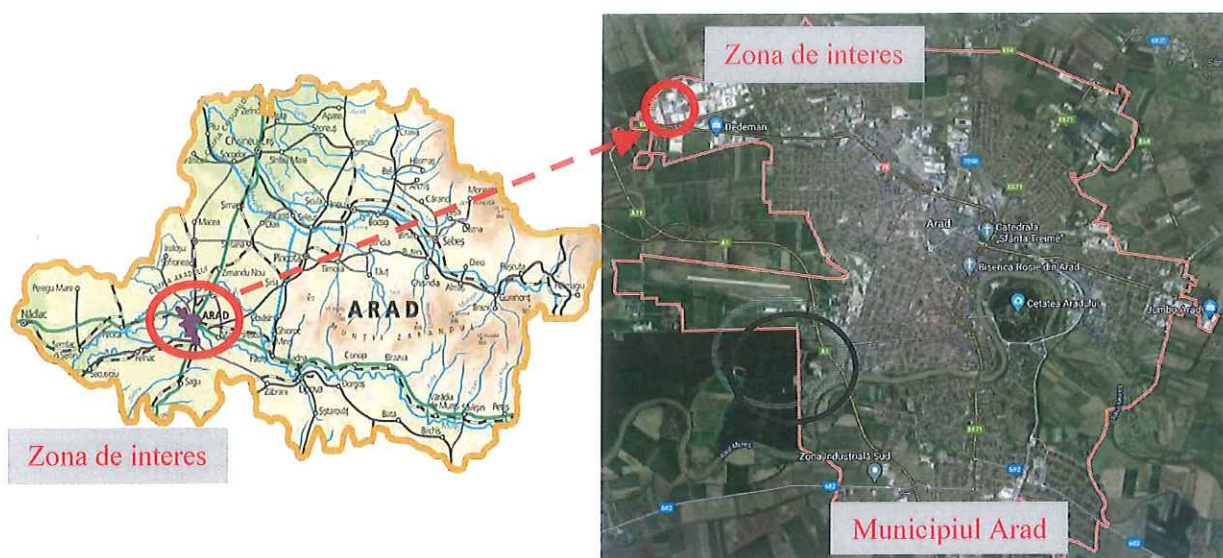
Pentru drumul de acces propus spre Zona Industrială Vest, accesul se va realiza din actualul drum național DN 7 (E68), în zona km 552+853,800, pe partea dreaptă.

Zona de acces se găsește la ieșirea din sensul giratoriu existent pe drumul național la km 552+687,000.

Potrivit cu art. 21 alin.(2) din O.G. 43/1997, se menționează faptul că în zona de interes prevăzută în prezenta documentație, drumul național DN 7 și terenul aferent acestuia între km 549+273 – km 553+570 s-a transmis în administrarea Consiliului Local al municipiului Arad, conform procesului verbal de constatare și identificare înregistrat la primăria Arad cu nr. 10800/13.02.2020, respectiv cu nr. 1996/13.02.2020 la C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Timișoara.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul municipiului Arad – ZONA INDUSTRIALĂ VEST



d) surse de poluare existente în zonă

În amplasamentul studiat nu sunt surse de poluare.

e) date climatice și particularități de relief

Sub aspect climatic, județul Arad prezintă caracteristicile climatului temperat continental cu influențe oceanice. Circulația maselor de aer este predominant vestică cu o vizibilă etajare dispusă de la vest la est, odată cu creșterea altitudinii. În zona de câmpie se înregistrează o medie anuală de 10°C, iar în zona dealurilor și piemonturilor de 9°C. Media anuală a temperaturilor înregistrează o scădere până la 8°C în zona munților joși și ajunge la 6°C în zona celor mai mari înălțimi. Cantitățile medii de precipitații se înscriu în valori cuprinse între 565-600 mm anual în zona de câmpie, 700-800 mm anual în zona dealurilor și piemonturilor și 800-1200 mm anual în zona montană.

Conform STAS 1709/1-90 zona studiată se află în zona de tip climatic I, cu valori a indicelui de umiditate Im -20...0.

Conform STAS 10101/20-90 privind “Încărcări date de vânt” amplasamentul se încadrează în zona A.

Conform STAS 10101/21-92 privind “Încărcări date de zăpadă” amplasamentul se încadrează în zona A.

P100-1/2013 încadrează amplasamentul în cauză într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colț), $TC=0,7s$, accelerația seismică $A_g=0,20g$.

Adâncimea de îngheț se situează în conformitate cu STAS 6054/77 la 0,70...0,80 m față de nivelul terenului actual.

Variația nivelului apei subterane este legată de cantitățile de precipitații căzute în zonă, de topirea zăpezii și de variația nivelului râului Mureș.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare / protejare, în măsura în care pot fi identificate

Pe amplasamentul lucrărilor există rețele de utilități, care se vor reglementa prin grija beneficiarului conform specificațiilor menționate de deținătorii acestora.

- posibile interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Nu este cazul.

Lucrările propuse sunt de natura rutieră, păstrând pe cât posibil configurația străzilor actuale, fără a influența zona adiacentă construită.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

Detalierea datelor menționate mai jos este prezentată în studiul geotehnic realizat pentru prezenta investiție, studiul geotehnic stând la baza întocmirii prezentei documentații, acesta fiind predat beneficiarului, respectiv fiind anexat la documentație.

- date privind zonarea seismică

P100-1/2013 încadrează amplasamentul într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colț), $TC=0,7s$, accelerația seismică $A_g=0,20g$.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive și necoezive. Pământurile coezive sunt formate din "Argilă

negricioasă, plastic vârtoasă spre tare, cu slabe concrețiuni calcaroase” și “argilă maronie-gălbuie, tare”. Pământul necoeziv este format din nisip.

Terenul de fundare format din pământuri coezive se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 :

Umiditatea naturală F1P1	$w = 26,50 \%$
Limita superioară de plasticitate F1P1	$w_L = 59,95 \%$
Limita inferioară de plasticitate F1P1	$w_P = 26,66 \%$
Indicile de plasticitate F1P1	$I_P = w_L - w_P = 33,29 \%$
Indicile de consistență F1P1	$I_C = (w_L - w) / (w_L - w_P) = 1,00$
Indicele de lichiditate F1P1	$IL = 1 - I_C = 0$
Modulul de elasticitate dinamic F1P1	$E_p = 86,11 \text{ Mpa}$

Conform clasificării pământurilor în funcție de plasticitate, au gradul de plasticitate mare.

Conform clasificării pământurilor în funcție de indicele de consistență, este pământ plastic vârtos spre tare.

Conform STAS 1709/3-90, gradul de sensibilitate la îngheț, pentru aceste pământuri se încadrează ca fiind foarte sensibile.

Umiditatea naturală F1P2	$w = 18,34 \%$
Limita superioară de plasticitate F1P2	$w_L = 49,97 \%$
Limita inferioară de plasticitate F1P2	$w_P = 24,36 \%$
Indicile de plasticitate F1P2	$I_P = w_L - w_P = 25,61 \%$
Indicile de consistență F1P2	$I_C = (w_L - w) / (w_L - w_P) = 1,23$
Indicele de lichiditate F1P2	$IL = 1 - I_C = -0,23$
Modulul de elasticitate dinamic F1P2	$E_p = 102,38 \text{ Mpa}$

Conform clasificării pământurilor în funcție de plasticitate, au gradul de plasticitate mare.

Conform clasificării pământurilor în funcție de indicele de consistență, este pământ tare.

Conform STAS 1709/3-90, gradul de sensibilitate la îngheț, pentru aceste pământuri se încadrează ca fiind foarte sensibile.

În funcție de mărimea coeficientului de neuniformitate U_n pământurile se împart în următoarele categorii:

$$F1 - \text{Proba 3 (2,5 m)}$$

$$U_n = d_{60}/d_{10} = 0.22/0.2 = 1,1$$

Un_{≤5}, rezultând pământuri foarte uniforme

Comform STAS 1709/2-90, tipul pământului este **P5** (argilă) și **P3** (nisip), strat neepuizat.

Modulul de elasticitate dinamic al pământurilor de fundare de tip P5, rezultat din relația (V.2.3.c) $E_p=40,27(w/wL)^{-0,931}$, conform Ghidului tehnic “Structuri rutiere suple și semirigide. Dimensionare și alcătuire” este de: $E_p = 86,11$ Mpa pentru forajul F1 P1. Raportat la valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului de fundare din tabelul V.2.11, conform aceluiași Ghid tehnic, la tipul climatic I pentru tipul de pământ P5, $E_p=75$.

Modulul de elasticitate dinamic al pământurilor de fundare de tip P5, rezultat din relația (V.2.3.c) $E_p=40,27(w/wL)^{-0,931}$, conform Ghidului tehnic “Structuri rutiere suple și semirigide. Dimensionare și alcătuire” este de: $E_p = 102,38$ Mpa pentru forajul F1 P2. Raportat la valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului de fundare din tabelul V.2.11, conform aceluiași Ghid tehnic, la tipul climatic I pentru tipul de pământ P5, $E_p=75$.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală pentru strat vegetal - mijlociu
- Săpătură mecanică pentru strat vegetal - teren categoria I.
- Săpătură manuală - tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea infrastructurii proiectate.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 2,6 m în forajul F1 și 2,5 m în forajul F2.

- *date geologic generale*

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul aparține Câmpiei Banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului. În limitele amplasamentului prospectat, se observă diferențe de altitudine minore între diferitele părți ale terenului, trecerea de la zonele înalte la cele mai coborâte realizându-se prin pante cu valori reduse.

Geologic, zona aparține Bazinului Pannonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

La alcătuirea geologică a etajului inferior – presenonian, participă, în bază, formațiuni cristalofiliene, mezo- și epizonale, proterozoic superioare, reprezentate prin micașisturi, micașisturi biotito-sericitoase, micașisturi cu granați, paragnaise, cuarțite micacee, sisturi sericito-cloritoase, sisturi cuarțito-cloritoase și sisturi

sericito-talcoase. La partea superioară, aceste formațiuni prezintă o zonă alterată de grosimi variabile, cuprinsă în general, între 50 – 100 m. Uneori, rocile metamorfice din fundament sunt străbătute de roci eruptive: granite (Sântana, Turnu, Variaș etc.), dacite (Pecica), andezite (Pâncota), bazalte (Ianova), diabaze (Bencec, Giarmata etc.).

Cuvertura posttectonică începe cu formațiunile senoniene, dispuse transgresiv și discordant peste depozite mezozoice mai vechi sau direct peste cristalin, lipsind însă, în general, în zonele cu fundament ridicat. Depozitele senoniene sunt de o mare diversitate facială, fiind reprezentate prin: conglomerate, calcare, calcare grezoase, gresii calcaroase, șisturi argiloase cu strate de cărbuni, după care urmează gresii feruginoase, gresii marnoase și microconglomerate. La sfârșitul Senonianului, regiunea a fost exondată, ciclul de sedimentare reluându-se cu formațiunile neogene, bine dezvoltate și dispuse transgresiv și discordant peste formațiunile mai vechi.

Depozitele cuaternare, care constituie defapt terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

- date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

O detaliere a acestor aspecte se regăsesc în studiul geotehnic realizat pentru prezenta investiție, studiul geotehnic stând la baza întocmirii prezentei documentații, acesta fiind predat beneficiarului, respectiv fiind anexat la documentație.

- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Amplasamentul cercetat se încadrează în norma unui factor de risc geotehnic redus, vecinătățile fiind fără riscuri.

Suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea infrastructurii proiectate.

P100-1/2013 încadrează amplasamentul într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colț), $TC=0,7s$, accelerația seismică $A_g=0,20g$.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții -

Conform prevederilor art. 22 Secțiunea 2 "Obligații și răspunderi ale proiectantului" din Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ordinul M.L.P.A.T. nr.31/N/1995, obiectivul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță "C" - construcții de importanță normală.

Conform prevederilor SR EN 1990-2004 actualizat "Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor", lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță normală.

Drumul de acces propus pentru Zona Industrială Vest, în lungime totală de 613,00 m, s-a proiectat ca stradă de categoria a III-a, având o lățime a părții carosabile de 7,00 m, cu pantă unică de 2,50% spre stânga (apele meteorice de pe carosabilul propus fiind dirijate spre șanțul existent în partea stângă a drumului propus).

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia -

Prezenta documentație tratează lucrările necesare privind asigurarea unui nou drum de acces, iluminat stradal, reglementarea rețelei existente în corelare cu soluțiile propuse pentru această zonă.

Principalele caracteristici ale noului drum de acces și lucrările aferente acestuia sunt:

- Lungime drum de acces Zona Industrială Nord: $L = 613 \text{ m}$;
- Suprafețe carosabile proiectate: $S = 9265 \text{ m}^2$;
- Suprafețe insule separatoare proiectate: 910 m^2 ;
- Suprafețe trotuare: 920 m^2 ;

Drumul de acces propus oferă o variantă suplimentară de fluidizare a traficului din accesul principal în această zonă, prin oferirea unei variante suplimentare de acces (intrare și ieșire) pentru societățile comerciale care își desfășoară activitatea în această zonă.

Datorită situației existente din teren privind posibilitatea de realizare a acestui drum de acces pentru Zona Industrială Vest, din drumul național DN 7 (E68) în zona km 552+853,800 – partea dreaptă, imediat după ieșirea din sensul giratoriu existent pe drumul național la km 552+687,000 (direcția de mers Arad – Nădlac), zonă pe care se realizează trecerea de la 4 benzi de circulație (două benzi pe sens), la 2 benzi de circulație (o bandă pe sens), respectiv și a faptului că imediat după acest punct de acces, în aproximativ 150 m (în zona km 553+010,000), mai este un acces existent care deservește o Zonă de Servicii, pentru a evita aglomerarea acestor puncte de intrare – ieșire în drumul național, principal, pe o distanță atât de scurtă, s-a propus realizarea soluției descrise mai jos, conform planului de situație proiectat.

În varianta propusă spre realizare privind drumul de acces în Zona Industrială Vest, situația existentă pe drumul național în zona studiată rămâne neschimbată, intersecția fiind amenajată ca intersecție în "T", intrarea și ieșirea realizându-se în puncte comune prin benzi special amenajate (de decelerare/ viraj la dreapta și accelerare pentru intrarea pe banda curentă a drumului național), atât pentru Zona Industrială cât și pentru Zona de Servicii.

Scenariul ales (*Varianta II*) – *investiție cu impact major* – este considerat optim deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung și duce la atingerea obiectivelor preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse –

Soluția propusă prin prezenta documentație, în conformitate cu Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și H.G. 766/10.12.1997, „Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, încadrează lucrările propuse a fi realizate în clasa de importanță III și în categoria de importanță C, principalele lucrări prevăzute fiind următoarele:

- Realizarea semnalizării rutiere provizorii pe timpul execuției lucrărilor;
- Amenajarea unei benzi de decelerare (comune pentru Zona Industrială și Zona de Servicii) între km 552+752,400 – 552+822,400, de 35,00 m lungime cu o lățime de 4,00 m, racordată la drumul național cu o pană de 35,00 m și racordată la drumul de acces propus spre Zona Industrială cu o rază de 25,00 m;
- Amenajarea unei insule direcționale (denivelată, sub formă triunghiulară) la km 552+853,800, ce va separa /delimita sensurile pentru intrarea spre Zona Industrială respectiv spre Zona de Servicii;

- Amenajarea drumului de acces spre Zona Industrială Vest ca stradă de categoria a III-a cu lățimea părții carosabile de 7,00 m, având o lungime totală de 613,00 m;
- Amenajarea la capătul drumului de acces a unui sens giratoriu cu raza de 12,00 m care să permită întoarcerea autovehiculelor, banda de circulație în sens având o lățime de 5,50 m;
- Amenajarea unei benzi de circulație între km 552+822,400 – 553+049,200 de 4,00 m lățime, separată de drumul național printr-o insulă separatoare, bandă comună care va deservi atât intrarea spre Zona de Servicii cât și ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest, racordul dintre drumul de acces și banda de circulație menționată anterior realizându-se cu o rază de 25,00 m;
- Amenajarea unei insule separatoare și direcționale, între drumul național și banda de circulație separată (amintită mai sus), având lățimea cuprinsă între 1,00 și 3,45 m și o lungime de 148,24 m, între km 552+866,200 – 553+014,200;
- Amenajarea unei insule direcționale (denivelată, sub formă triunghiulară) la km 553+019,400, ce va separa /delimita sensurile pentru intrarea/ieșirea spre/din Zona de Servicii, (razele de racord spre Zona de Servicii fiind de 8,00 m și 25,00 m), respectiv ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest;
- Amenajarea unei benzi de accelerare (comune pentru Zona Industrială și Zona de Servicii) între km 553+049,200 – 553+154,200, de 70,00 m lungime cu o lățime de 4,00 m, racordată la drumul național cu o pană de 35,00 m, între banda de accelerare și drumul de acces spre Zona de Servicii fiind folosită o rază de racord de 25,00 m;
- Încadrarea părților carosabile propuse cu acostamente, având lățimea de 1,00 m, din care 0,50 m fiind benzi de încadrare realizate cu aceeași îmbrăcăminte ca partea carosabilă, iar 0,50 m fiind pietruite, partea superioară a acostamentelor pietruite având același nivel cu îmbrăcămintea asfaltică;
- Amenajarea unui trotuar pentru a asigura accesul pietonal spre Zona Industrială Vest, lungimea de trotuar prevăzută în prezenta documentație fiind de 600,00 m, trotuarul având lățimea propusă de 1,50 m;
- Devierea șanțului existent în partea stângă a drumului de acces propus din Zona Industrială Vest pe o lungime de aproximativ 120 m (în zona sensului giratoriu prevăzut pentru întoarcerea autovehiculelor);
- Realizarea unui șanț neprotejat, cu o lungime de aproximativ 145 m, între banda de circulație separată propusă și limita de proprietate din Zona de

Servicii (între km 552+862,900 – km 552+994,200), cu descărcarea acestuia în șanțul existent pe partea stângă a drumului de acces în Zona Industrială Vest;

- Realizarea semnalizării rutiere definitive la terminarea lucrărilor prin demontarea unor indicatoare existente și montarea indicatoarelor noi, respectiv realizarea marcajelor rutiere, atât pe zonele noi proiectate cât și marcarea și/sau remarcarea întregului sector existent al drumului național în zona studiată, conform SR 1848-1,2,3 și SR 1848-7, așa cum se poate vedea în planul de situație proiectat;

- Realizarea lucrărilor privind iluminatul stradal pentru drumul de acces propus prin prezenta documentație.

- Reglementarea rețelei electrice existente în această zonă.

Tehnologii de realizare si exploatare:

Terasamente – Descrierea soluției tehnice:

S-a adoptat soluția săpăturilor în profil transversal în debleu, având în vedere cota platformei față de linia terenului natural.

Pentru situația în care drumul se va realiza în rambleu s-a prevăzut compactarea acestuia conform normativelor în vigoare.

Necesarul de umplutură se va lua din materialul rezultat în cadrul săpăturilor sau din balast.

Tehnologia de realizare:

Toate rambleurile vor fi compactate pentru a se realiza gradul de compactare Proctor Normal prevăzut în STAS 2914.

Săpăturile se execută mecanizat, excedentul și materialul necorespunzător care nu poate fi folosit ca material de umplutură fiind transportat în zona specificată de beneficiar executantului.

Condiții de exploatare:

În timpul realizării lucrărilor se vor menține în stare de funcționare dispozitivele de colectare și evacuare a apelor.

Vor fi urmărite eventualele tasări în platformă și în taluzuri urmând să fie remediate fără întârziere.

Structura rutieră – Descrierea soluției tehnice:

Așternerea pe platforma creată în lucrările de terasamente (peste stratul de formă amenajat) a straturilor rutiere proiectate: balast, acest strat se execută pe toată lățimea platformei, după care se execută stratul de piatră spartă împănată.

Straturile din balast și piatră spartă se vor realiza conform STAS 6400.

După realizarea stratului din piatră spartă împănată se va așterne stratul bituminos.

Tehnologia de realizare:

După realizarea lucrărilor de terasamente, la cotele proiectate pe întreaga lățime a platformei, se aștern straturile proiectate ale structurii rutiere.

Funcție de grosimea fiecărui strat, straturile se aștern în grosimi optime pentru a obține compactarea dorită, iar cilindrarea se va realiza cu utilaje adecvate pentru grosimea de compactare.

Condiții de exploatare:

Pe durata de exploatare a drumurilor se vor executa lucrări de întreținere și refacere a stratului de uzură.

Se vor identifica eventualele defecțiuni ale sistemului rutier și se vor analiza cauzele producerii acestora, astfel încât, odată cu remedierea acestora să se elimine și cauza care a dus la deteriorare.

3.3. Costurile estimative ale investiției

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții -

Costul estimativ al investiției s-a calculat pe baza soluțiilor tehnice privind implementarea proiectului, urmărind fiecare categorie de lucrări care participă la realizarea obiectivului final.

Valoarea a investiției pentru proiectul propus este detaliată conform anexelor:

- Deviz general;
- Deviz financiar;
- Deviz obiect;
- Evaluarea lucrărilor de investiție.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice -

Proiectul este un proiect de investiții care pe perioada de operare nu generează venituri directe, deoarece nu există taxe sau încasări care pot fi legate în mod direct de infrastructura rutieră realizată.

Din punct de vedere socio - economic, varianta cu proiect poate genera o serie de beneficii sociale:

- va îmbunătăți condițiile de desfășurare a traficului în zona studiată;
- va crește accesibilitatea în zonă;
- va spori siguranța și confortul utilizatorilor;
- va reduce poluarea mediului înconjurător;
- va duce la creșterea nivelului de trai în zonă;

Impactul proiectului din punct de vedere social urmărește aspectele privind beneficiile pe care acesta le oferă beneficiarilor din toate categoriile de utilizatori.

Privind lucrările necesare de întreținere și reparații necesare pentru drumuri, se constată că este mult mai costisitoare întreținerea străzilor la starea actuală față de întreținerea străzilor modernizate conform prezentei documentații.

Estimarea lucrărilor necesare de întreținere și reparații necesare pentru lucrările proiectate de la darea lor în exploatare a avut la bază "Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor ind. NE 033-05" pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Durata normală de funcționare variază în funcție de diverși factori: climă, trafic, structură rutieră, calitatea execuției, etc.

Durata normală de funcționare se stabilește considerându-se că prin proiectare se prevăd toate elementele și construcțiile aferente care asigură stabilitatea și capacitatea de circulație și portantă a străzii.

La alegerea structurilor rutiere și dimensionarea acestora, elemente care determină în mod direct durata normală de funcționare a străzilor, se va ține seama de normele și reglementările tehnice de proiectare specifice.

Duratele normale de funcționare a diverselor structuri rutiere stabilite în raport cu elementele menționate mai sus, pot fi reduse, după caz, dacă după darea în circulație ca stradă nouă sau după reparație capitală, au intervenit creșteri ale traficului sau modificări în structura acestuia, altele decât cele avute în vedere la proiectare. În acest caz se vor executa lucrări de reparații capitale la străzile respective înainte de expirarea duratei normale de funcționare.

Se consideră că durata normală de funcționare este expirată și în situațiile în care străzile au capacitatea de circulație depășită, necesitând largiri, benzi suplimentare de circulație, reorganizarea circulației sau modernizări, chiar dacă din punct de vedere al structurilor rutiere, durata de funcționare nu a expirat.

Durata inițială de funcționare sau între două reparații capitale va putea fi prelungită în cazul în care starea tehnică, capacitatea portantă și capacitatea de

circulație a străzii se mențin în limitele admisibile prevăzute în reglementările tehnice în vigoare la data expirării duratei normale de funcționare.

Timpul de prelungire sau scurtare a duratei normale de funcționare se determină prin observații și măsurări directe ale traficului, ale stării tehnice, ale capacității portante și capacității de circulație în raport cu evoluția traficului.

Pentru menținerea stării de viabilitate a străzii în intervalul duratei normale de funcționare (inițială sau între două reparații capitale), se execută lucrări de întreținere și reparații curente.

În scopul menținerii stării tehnice corespunzătoare a străzilor, este necesară executarea periodică a lucrărilor de întreținere și reparații de diferite categorii.

Aceste lucrări trebuie realizate la intervale adecvate, în condiții tehnice și economice corespunzătoare, care să asigure confortul și siguranța circulației, pentru toate categoriile de vehicule reglementate prin lege.

Lucrările de întreținere și reparații trebuie să satisfacă atât cerințele traficului actual, cât și ale traficului de la finele duratei normale de funcționare.

Lucrările de întreținere și reparație a străzilor se clasifică astfel:

- lucrări de întreținere (L.I.);
- lucrări de reparații curente (R.C.);
- lucrări de reparații capitale (R.K.);
- intervenții accidentale (I.A.).

Lucrările de întreținere (L.I.) - au caracter permanent executându-se în tot cursul anului pe întreaga rețea stradală a unei localități în scopul menținerii tuturor elementelor componente ale străzii în condiții tehnice corespunzătoare desfășurării continue și fără pericol a circulației. Lucrările de întreținere includ și operațiile pentru asigurarea curățeniei și esteticii străzii, precum și activitatea de combaterea poleiului și îndepărtarea zăpezii.

Lucrările de reparații curente (R.C.) - se execută periodic în scopul compensării parțiale sau totale a uzurii sau degradării elementelor componente ale străzii, spre a fi repuse în funcțiune în condiții normale de exploatare și siguranță a circulației. Lucrările de reparații curente asigură, după caz, îmbunătățirea, repararea sau chiar înlocuirea elementelor care au suferit deteriorări, în cazul în care nu mai pot fi remediate prin lucrări de întreținere.

Lucrările de reparații capitale (R.K.) - reprezintă complexul de lucrări care se execută la intervale mai mari de timp - la sfârșitul unei durate normale de funcționare - în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale a străzii. Reparațiile capitale vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor corespunzător creșterii traficului pe durata normală de funcționare ulterioară reparației capitale. În cadrul lucrărilor de reparații capitale

se cuprinde și refacerea la parametrii inițiali sau la un nivel tehnic superior, a străzilor desfăcute cu ocazia introducerii de instalații tehnico-edilitare subterane.

Intervenții accidentale (I.A.) - sunt generate de cauze neprevăzute și ca urmare sunt lucrări neplanificate.

Lucrări de întreținere (L.I.)

A. Întreținerea echipamentelor și construcțiilor pentru dirijarea și siguranța circulației

Întreținerea echipamentelor și construcțiilor pentru dirijarea și siguranța circulației constituie o activitate permanentă care constă, în principal, din:

1. Confecționarea, instalarea sau înlocuirea stâlpilor și a indicatoarelor de dirijare a circulației, a portalelor și consolelor, precum și a mijloacelor de semnalizare a punctelor de lucru de pe căile circulabile;
2. Înlocuirea foliilor reflectorizante degradate sau a panourilor vopsite cu panouri cu folie reflectorizantă;
3. Revopsirea indicatoarelor de circulație și a stâlpilor acestora, a portalelor sau altor mijloace de dirijare a circulației;
4. Spălarea periodică sau ori de câte ori este nevoie, a stâlpilor și panourilor indicatoarelor de circulație, a oglinzilor parabolice, a portalelor, a indicatoarelor reflectorizante și a mijloacelor de semnalizare a punctelor de lucru pentru a fi în permanență curate și lizibile;
5. Repararea, înlocuirea, vopsirea și spălarea parapetelor pentru pietoni și vehicule precum și a glisierelor de siguranță;
6. Întreținerea marcajului orizontal de pe străzile modernizate, prin vopsiri la intervale de timp reglementate în funcție de tipul de vopsea sau refacerea izolată a marcajului, de câte ori este nevoie, pe sectoare unde s-a degradat;
7. Îndepărtarea obstacolelor care reduc vizibilitatea indicatoarelor și semafoarelor pentru dirijarea circulației, datorită dezvoltării necontrolate a vegetației, amplasării unor panouri, chioșcuri, etc.;
8. Controlul stării tehnice și funcționalității lucrărilor de siguranța circulației;
9. Efectuarea operațiilor de combatere a poleiului și de înlăturare a zăpezii de pe căile circulabile.

B. Întreținerea căilor circulabile

La întreținerea căilor circulabile, în cazul îmbrăcăminților rutiere moderne, se va ține cont de prevederile "Normativului pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcămințile rutiere moderne" - indicativ AND 547.

Activitatea de întreținere a căilor circulabile constă, în principal, din:

1. Repararea degradărilor din îngheț-dezghet (burdușiri izolate) pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație;
2. Întreținerea pavajelor din piatră cioplită comportând decolmatarea rosturilor și refacerea locală a bitumării acestora, înlocuiri de pavele rotunjite prin uzură pe suprafețe izolate, etc.;
3. Întreținerea îmbrăcăminților din beton de ciment constând din: desfundarea, curățirea și colmatarea rosturilor, a fisurilor și a crăpăturilor cu mastic bituminos, curățirea rosturilor cu mastic în exces, etc.;
4. Întreținerea îmbrăcăminților bituminoase prin efectuarea de plombări, bandijonări, colmatarea crăpăturilor, înlăturarea denivelărilor locale, etc.;
5. Așternerea de criblură sau nisip pe suprafețele șlefuite (lunecoase) ale îmbrăcăminților asfaltice cu bitum în exces;
6. Întreținerea tratamentelor bituminoase efectuate în cadrul reparațiilor curente, prin reașternerea criblurii îndepărtată de trafic;
7. Curățirea și repararea locală a pavajelor de bolovani de râu sau piatră brută;
8. Întreținerea străzilor pietruite cu materiale pietroase pentru compensarea uzurii precum și astuparea gropilor și a fâgașelor;
9. Scarificarea și reprofilarea pietruirilor cu sau fără adaus de materiale;
10. Impermeabilizări ale pietruirilor și stropiri pentru combaterea prafului;
11. Astuparea gropilor și fâgașelor cu materiale locale la străzile din pământ, tăierea dâmburilor izolate, reprofilarea platformei în vederea asigurării condițiilor de circulație și de evacuare a apelor;
12. Aproximarea și așternerea de nisip sau balast la străzile din pământ;
13. Întreținerea și repararea căilor circulabile la intersecțiile de străzi;
14. Întreținerea căilor circulabile la locurile de parcare și a dotărilor aferente acestora, a benzilor de staționare, a platformelor stațiilor de transport în comun, stațiilor de taximetre, etc. în funcție de tipul îmbrăcăminților și tipul defecțiunilor;
15. Repararea îmbrăcămintei și a structurii rutiere din dreptul traversărilor de conducte pe sub străzi, al racordurilor și bransamentelor, a degradărilor generate de lucrări privind conducte tehnico-edilitare și în cazul intervențiilor accidentale. La efectuarea reparațiilor se va ține cont de componența structurii rutiere existente pentru a se realiza o bună legătură între structura existentă și cea nouă;
16. Întreținerea trotuarelor și pistelor de cicliști, pentru eliminarea defecțiunilor îmbrăcămintei moderne (îmbrăcămintă bituminoasă, dale de beton, beton monolit) după caz, prin plombări, badijonări, colmatarea rosturilor și crăpăturilor, etc.;

17. Întreținerea trotuarelor și pistelor de cicliști cu îmbrăcămînți semipermanente sau provizorii (bolovani de râu, piatră brută, pietruiri, balastări) corespunzător categoriei de defecțiuni;

18. Întreținerea bordurilor pentru aducerea lor în stare de bună funcționare;

19. Întreținerea lucrărilor edilitare de pe părțile circulabile, curățirea noroiului, desfundarea gurilor de scurgere, înlocuirea grătarelor rupte, capace, cămine, etc.;

20. Întreținerea șanțurilor, rigolelor sau a canalelor deschise de scurgerea apelor, decolmatarea lor, asigurarea pantelor transversale și longitudinale, desfundarea podețelor, etc.;

21. Tăierea, reprofilarea sau completarea acostamentelor străzilor;

22. Întreținerea terasamentelor deteriorate local prin operații de reprofilare, taluzare, politură, brăzduire, precum și a lucrărilor de sistematizare pe verticală din zona străzii;

23. Întreținerea lucrărilor de drenaj, a umpluturilor drenante, a căminelor de vizitare, etc.

C. Întreținerea spațiilor verzi

Întreținerea spațiilor verzi constă în principal, în:

1. Tăierea de crengi pentru asigurarea vizibilității asupra indicatoarelor de circulație și a semafoarelor;

2. Întreținerea gardurilor de protecție a zonelor verzi aferente străzilor;

3. Cosirea ierbii de pe acostamente, taluzuri, șanțuri în zona străzilor;

4. Tăierea și stârpirea buruienilor, lăstărișului și mărăcinilor;

5. Eliminarea vegetației mai înaltă de 20 cm de pe insulele de dirijare a traficului la intersecții;

6. Întreținerea spațiilor verzi ale intersecțiilor în condițiile asigurării vizibilității necesare în funcție de tipul amenajării intersecției;

7. Combaterea bolilor și dăunătorilor plantelor mecanic și chimic;

8. Tăieri pentru regenerarea coroanei la arbori;

9. Săparea și udarea plantației tinere și a zonelor verzi;

10. Tăierea sau defrișarea vegetației uscate, inestetice, atinse de boli sau care a depășit durata de exploatare;

11. Întreținerea pepinierelor.

Lucrări de reparații curente (R.C.)

A. Reparații curente privind echipamentele și construcțiile pentru dirijarea și siguranța circulației

Reparațiile curente aferente echipamentelor și construcțiilor pentru dirijarea și siguranța circulației constau în:

1. Executarea marcajelor orizontale pe sectoare întregi de străzi, la intersecții și la parcaje organizate.
2. Executarea și montarea de indicatoare de circulație pe sectoare ce asigură tranzitul prin localități: panouri de orientare, de presemnalizare a direcțiilor, portale, etc., precum și a mijloacelor de semnalizare de pe căile circulabile.
3. Procurarea și instalarea de semafoare electrice în intersecțiile unde traficul impune această echipare.
4. Lucrări pentru îmbunătățirea vizibilității în intersecții și pentru eliminarea punctelor sau zonelor periculoase prin rectificări locale ale geometriei străzii în plan, în profil în lung și transversal.
5. Lucrări rutiere specifice: tratamente antiderapante, instalări de parapete de protecție pentru pietoni montate la bordură.
6. Repararea, înlocuirea, vopsirea și spălarea parapetelor pietonale, a glisierelor de siguranță, a stâlpilor de ghidare sau a separatoarelor de sensuri de circulație.

B. Reparații curente privind căile circulabile

Reparațiile curente aferente căilor circulabile constau în:

1. Repararea operativă - în vederea restabilirii de urgență a circulației - a porțiunilor de stradă distruse de calamități naturale sau alte cauze;
2. Repararea completă pe suprafețe întinse a părții carosabile degradată de îngheț-dezghet (burdușiri), precum și executarea unor lucrări de prevenire a apariției acestor degradări;
3. Reparații de pavaje din piatră cioplită degradate pe suprafețe întinse, bitumarea rosturilor;
4. Executarea de pavaje din piatră cioplită pe porțiuni izolate în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație la stații de transport în comun, parcaje, intrări în intersecții, stații de alimentare cu carburanți, etc.;
5. Refacerea dalelor degradate/distruse ale îmbrăcăminților din beton;
6. Reparații curente ale îmbrăcăminților din beton de ciment, înlocuirea izolată a structurii rutiere distruse, injectări, repozări de dale tasate sau deplasate, colmatarea rosturilor și a crăpăturilor, etc.;
7. Executarea de covoare asfaltice de grosime redusă pe sectoare de străzi unde aplicarea tratamentelor bituminoase nu asigură compensarea uzurii;
8. Executarea de îmbrăcămini bituminoase din două straturi - legătură și uzură - peste îmbrăcămini existente, respectiv pe:
 - pavaje din piatră, betoane de ciment sau îmbrăcămini bituminoase;

- îmbrăcăminți asfaltice ușoare și mortare asfaltice/ macadamuri penetrate;
- pietruiri existente, completate cu material pietros pentru îmbunătățirea planeității, inclusiv rectificări în plan și în profil longitudinal.
- 9. Executarea tratamentelor bituminoase simple, duble, sau duble invers pe:
 - suprafețe bituminoase;
 - macadamuri și straturi stabilizate;
 - beton de ciment.
- 10. Executarea de tratamente bituminoase antiderapante;
- 11. Repararea pavajelor din bolovani de râu, de piatră brută sau cioplită;
- 12. Executarea de pavaje din bolovani de râu sau de piatră brută pe străzile pietruite;
- 13. Executarea de stabilizări complexe cu: var, ciment, materiale bituminoase, produse chimice etc., cu sau fără adaos de material pietros la: pietruirile existente; străzile din pământ;
- 14. Scarificări, reprofilări și cilindrări ale pietruirilor existente cu adaos de material pietros;
- 15. Lucrări de terasamente executate la străzile de pământ pentru corectarea traseului în plan, profil în lung și profil transversal, așternerea și cilindrarea de material pietros pe stradă precum și pentru sistematizarea pe verticală a zonei adiacente;
- 16. Repararea îmbrăcăminților degradate în zona liniilor de tramvai respectiv la racordarea părții carosabile cu șinele;
- 17. Repararea îmbrăcăminților rutiere în zona pasajelor la nivel cu calea ferată;
- 18. Repararea și înlocuirea elementelor degradate ale rețelelor tehnico-edilitare de la suprafața părților circulabile ca de exemplu aducerea la cotă a căminelor de vizitare, înlocuirea de rame și capace distruse, etc.;
- 19. Executarea de peroane pentru călători la stațiile de tramvai, precum și alveole în partea carosabilă pentru stațiile de autobuze și troleibuze;
- 20. Repararea suprafețelor degradate la locurile de parcare și staționare;
- 21. Înlocuirea integrală a bordurilor uzate și degradate cu borduri noi, inclusiv refacerea fundației acestora;
- 22. Refaceri de trotuare și piste de cicliști cu îmbrăcăminți moderne: bituminoase, din dale prefabricate de beton sau din beton monolit;
- 23. Refaceri de trotuare și piste de cicliști executate cu îmbrăcăminți semipermanente sau provizorii cum sunt pavaje din bolovani de râu sau piatră brută, pietruiri, balastări, etc. precum și îmbunătățirea stării tehnice prin așternerea de covoare asfaltice, execuția de dale prefabricate din beton sau beton monolit;

24.Repararea, reprofilarea, stabilizarea și impermeabilizarea acostamentelor inclusiv executarea de benzi de încadrare a părții carosabile pe acostamente când strada are profil de șosea;

25.Repararea de șanțuri și rigole inclusiv lucrări de pereere și pavare a acestora când este cazul;

26.Executarea de parapeti de protecție de diferite categorii pe sectoare întregi de stradă;

27.Reparații și amenajări pentru corecții de torenți, apărări de maluri, canale de evacuare, etc.;

28.Refacerea tronsoanelor colmatate ale drenurilor și completări de drenuri longitudinale sau transversale;

29.Lărgiri de străzi prin crearea de benzi carosabile suplimentare, corespunzător solicitării traficului și condițiilor locale;

30.Reamenajări și modernizări de intersecții de străzi la același nivel prin crearea de benzi carosabile de selectare, stocare, virare, insule de dirijare, etc.;

31.Executarea de trotuare și piste de cicliști la străzile cu trafic intens;

32.Executarea de locuri de parcare și staționare inclusiv dotările acestora;

33.Executarea de variante locale de străzi pentru evitarea pasajelor la nivel cu calea ferată sau a unor puncte cu restricții de gabarit;

34.Lucrări de desființare a variantelor de străzi nefuncționale cu recuperarea materialelor rutiere și redarea în circuitul agricol sau pentru alte folosințe;

35.Eliminarea refulărilor și a văzurilor îmbrăcăminte în stațiile mijloacelor de transport în comun și la semafoare.

C. Reparații curente privind spațiile verzi

Reparațiile curente aferente spațiilor verzi constau în:

1. Executarea lucrărilor de spații verzi pentru consolidări de suprafață a taluzurilor cum sunt: înierbări, brăzduiri, plantații, cleionaje, etc.;
2. Executarea de plantații pe zonele libere ale străzilor;
3. Amenajări de spații verzi în zona străzilor cum sunt: fâșii longitudinale, insule verzi la intersecții, etc.

Lucrări de reparații capitale (R.K.)

A. Reparații capitale privind echipamentele și construcțiile pentru dirijarea și siguranța circulației

Lucrările de reparații capitale privind echipamentele și construcțiile pentru dirijarea și siguranța circulației constau în:

1. Înlocuirea sistemelor de semafoare uzate fizic sau moral de la intersecțiile arterelor magistrale, inclusiv înlocuirea cablajelor și echipamentelor;
2. Modernizarea sistemului de semnalizare și dirijare a circulației prin introducerea de echipamente cu performanțe superioare (de ex. automate de dirijare pe bază de self-control comandă);
3. Executarea și instalarea de sisteme de semafoare cu funcționare coordonată la intersecții succesive ale arterelor magistrale (unda verde) inclusiv amenajările rutiere pe care le implică această echipare;
4. Executarea de lucrări cu scopul reducerii vitezei de circulație în zonele cu potențial ridicat de producere a accidentelor sau în zonele rezidențiale cu regim de viteză redus (sub 30 km /oră); astfel de lucrări pot fi: benzi denivelate, benzi producătoare de zgomot, dispozitive cu afișaj dinamic pentru indicarea vitezei practicate, șicanări, obturări, canalizări ale traficului, etc.

B. Reparații capitale privind căile circulabile

Lucrările de reparații capitale privind căile circulabile constau în:

1. Corectarea traseului străzii în totalitate sau parțial, în sectoarele critice, cuprinzând îmbunătățiri în planul de situație, profilul în lung și profilurile transversale pentru sistematizarea elementelor geometrice corespunzător categoriei străzii. În cadrul acestor lucrări de reparații capitale se cuprinde ansamblul lucrărilor rutiere de infrastructură și suprastructură executate în corelare cu echipările tehnico-edilitare aferente;
2. Lucrările de reparații capitale privind sectoare de străzi cu terasamente slabe, deformabile, expuse la degradări din îngheț-dezgheț sau acțiunea distructivă a apelor. Se prevăd, după caz, lucrări de consolidare a terasamentelor, ziduri de sprijin, sisteme de drenaje, amenajări de taluzuri, etc., inclusiv refacerea structurilor rutiere afectate și a lucrărilor de sistematizare pe verticală. În cadrul acestor lucrări se va analiza posibilitatea reciclării îmbrăcăminților rutiere existente;
3. Refacerea integrală a structurii rutiere, respectiv îmbrăcăminte, strat de bază, fundație (când este cazul), încadrări trotuare, pista cicliști (dacă este cazul) realizate pentru întreaga stradă sau pe sectoare distincte delimitate de două intersecții principale;
4. Reamenajarea de intersecții principale și piețe de circulație cuprinzând refacerea lucrărilor de suprastructură și infrastructură stradală, lucrări noi de extindere, amenajări principale pentru circulația pietonilor (tuneluri) etc.;
5. Amenajarea variantelor ocolitoare;
6. Lucrări de reparații capitale pentru esplanade și alei pietonale, trotuare, traversări la același nivel sau la niveluri diferite - tuneluri, pasarele -inclusiv

lucrările de protecție a circulației pietonilor cum sunt: parapete, glisieră de siguranță, etc.;

7. Reparații sau lucrări noi privind apărări de maluri, rectificări de cursuri de apă sau corecții locale de torenți care afectează rezistența și funcționalitatea străzilor, inclusiv amenajări de podețe și alte lucrări pentru colectarea și evacuarea apelor de suprafață;

8. Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau de reparații capitale ale căii de transport în comun și lucrări specifice acestora;

9. Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau reparații de rețele tehnico-edilitare inclusiv pozarea acestora în canale vizitabile, cu realizarea de racorduri, branșamente, cămine, guri de scurgere, etc.

C. Reparații capitale privind spațiile verzi

Lucrările de reparații capitale privind spațiile verzi constau în:

1. Amenajări de plantații de aliniament cu arbori și arbuști pe fâșiile libere de pe părțile laterale ale străzii, de acord cu principiile legate de siguranța circulației;

2. Amenajări de grupe de arbori și arbuști pe zonele libere laterale spațiilor circulabile, în corelare cu lucrările de sistematizare verticală a acestor zone.

Lucrările de întreținere curentă și reparații periodice se pot realiza cu personal propriu până la o anumită complexitate a lucrărilor, cu utilajele din dotarea beneficiarului, pentru lucrări caracteristice străzilor fiind necesare societăți cu personal și utilaje specifice acestor categorii de lucrări.

La estimarea costurilor de întreținere, reparații necesare s-a luat în calcul și inflația pe perioada studiată.

Costurile de întreținere și reparații au următoarea structură (similară lucrărilor de investiții):

- Manoperă: (din care 20% necalificată): 40 %;
- Alte costuri (materiale): 50%;
- Profitul (constructorului): 10%.

Estimarea costurilor de întreținere și reparații necesare s-a luat în calcul ca valoare procentuală din investiția de bază, valoarea fiind cuprinsă între 4 și 7% din investiție în decursul unui an calendaristic.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz

- Studiu topografic;
- Studiu geotehnic;

Pentru întocmirea prezentei documentații au fost realizate studii topografice și geotehnice care au stat la baza întocmirii prezentei documentații, acesta fiind predat beneficiarului, acesta anexându-le la documentație.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Lucrările prevăzute a se realiza în prezenta documentație s-au eșalonat pe o perioadă de 24 luni.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI DETALIIAT PE INVESTITIE										
ACTIVITATI CONF. DEVIZ GENERAL	LUNA									
	PROIECTARE				EXECUȚIE					
	1	...	...	12	13	14	...	...	23	24
Organizarea procedurilor de achiziție publică proiectare, consultanță										
Studii de teren										
Obținerea de avize, acorduri și autorizații										
Proiectare și engineering										
Organizarea procedurilor de achiziție publică										
Consultanță tehnică										
Asistență tehnică										
Lucrări la străzi comuna Săvârșin										
Organizare de șantier										
Comisioane, cote, taxe, costul creditului										
Diverse și neprevăzute										

4. ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU / OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Obiectivul general al proiectului este o problemă prioritară, determinată de necesitatea desfășurării circulației în condiții de siguranță și confort, astfel încât să rezulte un ansamblu care va conferi participanților la trafic, siguranță și confort în exploatare.

Perioada de execuție propriu-zisă a lucrărilor s-a estimat pentru o perioadă de 12 luni calendaristice, ținându-se cont de modul de finanțare pentru această investiție (fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite).

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilității proiectului de investiții este necesară previzionarea evoluției intrărilor și ieșirilor aferente acestuia pe termen mediu și lung. Astfel, având în vedere natura proiectului de infrastructură rutieră s-a considerat un orizont de timp pentru perioada de analiză de 11 ani. Aceasta a fost împărțit în două etape:

- etapa de execuție – Anul 2023;
- etapa de exploatare – Anul 2024 – Anul 2034.

În ceea ce privește perioada de referință, anul 2021 este considerat anul de referință al proiectului pentru elaborarea analizei economico-financiare.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Această analiză presupune identificarea factorilor critici, respectiv a elementelor a căror variație poate avea un efect semnificativ asupra realizării investiției. În cazul unui proiect de drumuri acești factori sunt:

- depășirea valorii estimate a investiției;
- depășirea nivelului estimat al cheltuielilor de operare, respectiv a costurilor de întreținere și reparații;
- depășirea duratei estimate a lucrărilor de modernizare.

Pentru a reduce influența acestor factori, proiectantul a inclus în deviz cheltuieli neprevăzute, care pot fi utilizate pentru costuri rezultate din depășirea cheltuielilor de investiție.

Având în vedere prognoza creșterii prețurilor în construcții previzionat de Comisia Națională de prognoză pentru perioada următoare la valoarea lucrărilor de construcții montaj avem în vedere prin proiect ca prin valoarea cheltuielilor suplimentare să acoperim aceste creșteri, previziuni.

Deci rezerva cheltuielilor neprevăzute (dacă este cazul) va putea acoperi creșterile previzionate.

În cazul revizionării cheltuielilor de întreținere s-a folosit metoda determinării procentuale a acestora din valoarea investiției. Așadar depășirea valorii previzionate a investiției va putea duce și la creșterea costurilor de operare a drumului.

În privința riscului privind depășirea duratei previzionate a lucrărilor, această perioadă ar putea fi depășită, dar fiind vorba de segmente scurte de străzi, ar putea fi recuperate eventualele întârzieri.

Din capitolul anterior rezultă că riscul cel mai semnificativ care poate să apară este legat de creșterea valorii lucrărilor de investiții.

Măsurile de gestionare a acestui risc:

- proiectantul a previzionat cantitățile de materiale și lucrări în așa fel încât să diminueze riscul;
- au fost prevăzute cheltuieli diverse și neprevăzute;
- pe durata implementării se va urmări respectarea nivelului estimat al cheltuielilor.

Dacă luăm în considerare aceste aspecte riscul de a se depăși cheltuielile cu investițiile este redus.

Pe de altă parte criza economică poate avea niște efecte greu de previzionat, chiar pe termen scurt.

În cazul cheltuielilor de întreținere ar putea fi oportunități de diminuare a acestora prin folosirea unei manopere mai ieftine – folosirea persoanelor care prestează muncă în folosul comunității sau alte categorii de personal necalificat.

În acest fel prin strategiile prezentate costurile ar putea fi diminuate pe durata operării proiectului.

Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect. Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor trei etape:

- identificarea riscurilor pe baza surselor de risc;
- estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/ probabilitate;
- gestionarea riscului și îmbunătățirea conceptului proiectului, pe baza graficului de management al riscului.

Identificarea riscurilor se realizează prin:

- analiza planului de implementare;
- brainstorming;
- experiența specialiștilor și a echipei de implementare;
- metode analitice – analiză de sensibilitate (acolo unde este posibil).

Se identifică în structura proiectului două mari surse de riscuri și anume:

- risc de realizare cu efecte directe la implementarea proiectului;
- risc privind beneficiile scontate cu efecte la durata de viață a investiției.

Principalele surse de risc sunt considerate:

- riscurile de natură tehnică;
- riscurile de natură financiară;
- riscurile de natură instituțională.

În cadrul prezentului proiect, prin metodele mai sus menționate, au fost identificate următoarele riscuri:

Riscuri specifice fazei de realizare a proiectului:

Riscuri economice

- creșterea prețului la materiale și manopere;
- schimbarea ratelor de schimb.

Riscuri contractuale

- întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale;
- întârzieri la primirea ofertelor din partea producătorilor de materiale, utilaje, echipamente;
- forța majoră.

Riscuri financiare

- lipsa surselor interne/externe de finanțare;
- creșterea costurilor pentru investiția de bază;
- majorarea impozitelor.

Riscuri de mediu

- întârzieri ale proceselor de avizare;
- răspuns negativ la consultarea comunității;
- disponibilitatea terenului;
- degradarea sau contaminarea terenului în timpul derulării proiectului.

Riscuri politice

- retragerea sprijinului politic local;
- schimbări politice majore;
- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale.

Riscuri sociale

- înșelarea așteptărilor comunității;
- apariția grupurilor de presiune.

Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului:

Riscuri contractuale

- întârzieri ale procesului de licitație;
- incoerența caietelor de sarcini;
- erori în documentația de execuție;
- subiectivitate în selectarea contractorului;
- întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale;
- întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier;
- forța majoră.

Riscuri tehnice (construcție și exploatare)

- lipsa de personal specializat și calificat;
- nerespectarea proiectului și a documentației de licitație;
- depășirea costurilor alocate;
- evaluări geotehnice neadecvate;
- control defectuos al calității;
- disponibilitatea materialelor;
- nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate;
- contaminarea mediului înconjurător;
- disconfortul populației;
- întârzieri de finalizare.

Riscuri determinate de factorul uman

- erori de estimare;
- erori de operare;
- sabotaj;
- vandalism.

Riscuri datorate evenimentelor naturale

- alunecări de teren;
- incendii;
- inundații.

Riscuri instituționale și organizaționale:

- management de proiect neadecvat;
- retragerea sprijinului acordat;
- selecția neadecvată a subcontractanților;
- lipsa de resurse și de planificare.

Riscuri operaționale și de sistem:

- probleme de comunicare;
- estimări greșite ale parametrilor funcționali;
- probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme.

Estimarea și evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuiesc luate pentru gestionarea riscurilor.

Abordarea analizei riscurilor se bazează astfel pe:

- estimarea riscului – se determină impactul, mărimea riscului;
- evaluarea riscului – se determină probabilitatea producerii riscului.

Abordarea riscurilor pe baza matricei Impact / Probabilitate

<i>Impact</i> <i>Probabilitate</i>	<i>Scăzut</i>	<i>Mediu</i>	<i>Mare</i>
Scăzută	1	2	3
Medie	2	3	4
Mare	3	4	5

Evaluarea riscurilor:

<i>Risc</i>	<i>Evaluare</i>
Modificări de natură tehnologică	2
Schimbări regim de proprietate asupra utilităților	3
Schimbarea ratelor de schimb	4
Creșterea costului celorlalte utilități	2
Întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale	4
Întârzieri la primirea ofertelor din partea producătorilor de materiale, utilaje, echipamente	3
Forța majoră	3
Lipsa surselor interne/externe de finanțare	4
Creșterea costurilor pentru investiția de bază	2
Majorarea impozitelor	2
Întârzieri ale proceselor de avizare	2
Răspuns negativ la consultarea populației	3
Disponibilitatea terenului	2
Degradarea sau contaminarea terenului în timpul derulării proiectului	2
Retragerea sprijinului politic local	3
Schimbări politice majore	3
Renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a Reorientării investiționale	2
Înșelarea așteptărilor comunității	1
Apariția grupurilor de presiune	2
Întârzieri ale procesului de licitație	3
Incoerența caietelor de sarcini	3

<i>Risc</i>	<i>Evaluare</i>
Erori în documentația de execuție	4
Subiectivitate în selectarea contractului	2
Întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale	4
Întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier	3
Forța majoră	3
Lipsa de personal specializat și calificat	2
Nerespectarea proiectului și a documentației de licitație	3
Depășirea costurilor alocate	1
Evaluări geotehnice neadecvate	1
Control defectuos al calității	3
Disponibilitatea materialelor și echipamentelor	2
Nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate	2
Contaminarea mediului înconjurător	2
Disconfortul populației	2
Întârzieri de finalizare	2
Erori de estimare	2
Erori de operare	2
Sabotaj	2
Vandalism	2
Alunecări de teren	2
Incendii	1
Inundații	1
Management de proiect neadecvat	2
Retragerea sprijinului acordat de către RNP	4
Selecția neadecvată a subcontractanților	1
Lipsa de resurse și de planificare	1
Probleme de comunicare	1
Estimări greșite ale parametrilor funcționali	2
Probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, sub-sistemelor	3

1. Gestionarea riscurilor în exploatare

În perioada de exploatare, principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat.

Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate.

Pentru gestionarea riscurilor în exploatare se vor avea în vedere:

- Instruirea corespunzătoare a personalului de exploatare;
- Încheierea de contracte cu furnizori competitivi;
- Cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu;
- Optimizarea legăturilor instituționale.

Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se poate afirma că riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare. Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice, iar probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic contrată prin contractarea lucrărilor de consultanță (și ulterior de execuție) cu firme de specialitate.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz -

Pe amplasamentul lucrărilor există rețele de utilități, care se vor reglementa prin grija beneficiarului conform specificațiilor menționate de deținătorii acestora.

Pe amplasamentul studiat, prin lucrările proiectate în prezentul proiect nu au fost afectate utilitățile existente în zonă.

Funcție de avizele obținute de la deținătorii de utilități, dacă sunt necesare modificări, relocări sau alte intervenții asupra acestora, acestea se vor reglementa prin grija beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentei documentații.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare -

Pentru lucrările din prezenta documentație nu sunt necesare utilități permanente pentru acest gen de lucrări.

În timpul execuției, pentru implementarea prezentei documentații, pentru organizarea de șantier respectiv pentru asigurarea resurselor de apă pentru compactare, utilitățile necesare vor fi puse la dispoziție (specificate) de beneficiar antreprenorului general funcție de tehnologia de lucru.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Realizarea investiției are o importanță deosebită beneficiarul lucrării și în același timp pentru proiectul integrat din punct de vedere social și economic, iar realizarea lucrării va conduce la îmbunătățirea stării tehnice și, implicit, la satisfacerea cerințelor de confort și siguranță a circulației rutiere. De asemenea, condițiile de mediu se vor ameliora prin reducerea noxelor eliminate în atmosferă, precum și prin diminuarea zgomotului și a vibrațiilor produse de circulația autovehiculelor, în timp ce cheltuielile de exploatare suportate de participanții la circulația rutieră se vor diminua semnificativ.

Prin modernizarea infrastructurii de interes local, se conlucrează în vederea valorificării următoarelor oportunități:

- asigurarea unei politici de amenajare durabilă a teritoriului prin dezvoltarea echilibrată a infrastructurii locale;
- îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin îmbunătățirea condițiilor de locuit;
- îmbunătățirea accesului la căile principale de transport;
- reducerea duratei de deplasare a persoanelor și mărfurilor prin creșterea vitezei de transport;
- reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.

Din punct de vedere socio - economic, investiția poate genera o serie de beneficii sociale:

- 3629,00 m străzi modernizate în comuna Birchiș, județul Arad;
- crearea unor condiții sporite pentru participanții la trafic;
- deplasări mai rapide și sigure;
- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.
- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător și prin reducerea zgomotului.

Impactul proiectului din punct de vedere social urmărește aspectele privind beneficiile pe care acesta le oferă beneficiarilor din toate categoriile de utilizatori.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție:

Pentru realizarea investiției de bază, lucrările propuse se vor executa de către firme specializate în lucrări rutiere.

Din extrasul de forță de muncă realizat la lucrări similare rezultă ca necesar pentru realizarea investiției personal muncitor în meseriile: săpător, finisor terasamente, pavator, betonist, lăcătuș, dulgher, mecanici utilaje și muncitor construcții montaj.

Pe perioada execuției lucrărilor, există posibilitatea ca antreprenorul (sau constructorul) să angajeze forță de muncă atât calificată cât și necalificată, locală sau din împrejurimi, pentru execuția lucrărilor, pentru a finaliza lucrarea în termenul propus.

Număr de locuri de muncă create în faza de exploatare

Execuția lucrărilor de întreținere în exploatare se va realiza de către firme autorizate pentru acest gen de lucrări, lucrări complexe care necesită și un personal de specialitate calificat, fapt pentru care nu se creează locuri noi de muncă pe o durată nedeterminată.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Impactul lucrărilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin realizarea investiției impactul asupra mediului va fi foarte mic, creându-se condiții de reducere a zgomotelor și gazelor din circulația autovehiculelor.

Lucrările proiectate nu se situează pe arii protejate sau ecosisteme sensibile. În acest context nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Protecția calității apelor

Lucrările proiectate nu prezintă surse de poluanți pentru apele de suprafață. În execuție se va acorda o atenție sporită protecției calității apelor de suprafață. Potențialele surse de poluare pe timpul execuției sunt reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane. Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.

Protecția aerului

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eșapament emenate de utilajele folosite la execuția lucrărilor respectiv de la autovehicule în exploatare, respectiv cele rezultate din frecarea și uzura anvelopelor.

Se constată că în urma realizării noii structuri rutiere, poluanții pentru aer se vor diminua.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Prin realizarea noii structuri rutiere se va crea o suprafață de rulare calitativă și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

Protecția solului și subsolului

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumeră scurgerile de lubrifianți sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor.

Sursele de poluări pentru sol și subsol provin din apele pluviale din zona drumului, acestea însă sunt în cantități mici și poluate nesemnificativ.

În timpul realizării lucrării nu se vor folosi insecticide, pesticide, ierbicide, fapt care duce la menținerea solului în stare nepoluantă.

Protecția ecosistemelor

Prin lucrările proiectate nu sunt afectate ecosistemele terestre și acvatic.

Impactul potențial asupra mediului și asupra factorului uman este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomotul, vibrațiile, poluarea, scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Impactul potențial al obiectivului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor. Impactul asupra mediului și asupra factorului uman este de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Pentru proiectul de față, beneficiarul lucrării solicită "Amenajare străzi prin asfaltare, comuna Birchiș", deoarece este o problemă prioritară, determinată în primul rând de necesitatea desfășurării circulației în condiții de siguranță și confort.

Pe amplasamentele studiate se pot realiza în continuare diferite lucrări de întreținere și intervenții, dar în timp degradările s-ar accentua, conducând la degradarea tot mai accentuată a situației existente ceea ce ar crește costurile și ar scurta intervalele dintre intervenții.

Investiția este necesară și oportună astfel încât să rezulte un ansamblu care să confere participanților la trafic, siguranță și confort în exploatare, ansamblu care să fie realizat cu volume minime de lucrări, costuri reduse, eficiență economică ridicată și consumuri de energie (carburanți) minime atât la construcția drumului cât și la exploatare.

În acest context considerăm că realizarea acestei investiții este un demers nu doar oportun, ci mai ales necesar pentru a oferi o infrastructură rutieră modernă și adecvată desfășurării activităților din cadrul comunității.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performanței financiare ai proiectului.

Analiza financiară se bazează pe metoda fluxurilor de numerar, care constă în estimarea fluxurilor principale de intrare (venituri) și a fluxurilor principale de ieșire (cheltuieli) generate de implementarea proiectului de investiție.

Înainte de a efectua analiza financiară trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor "tehnice" ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- Sustenabilitatea proiectului: această analiză va indica performanțele financiare ale proiectului (VAN - Valoarea actuală netă, RIR - rata internă de rentabilitate, BCR -raportul beneficiu/cost), va stabili în ce măsură proiectul necesită finanțare nerambursabilă și în ce măsură se va susține după încetarea finanțării nerambursabile.

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) - care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a "aduce" o valoare viitoare în prezent și la un numitor comun.

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale "aduse" în prezent - și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Astfel spus, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare ale UE - datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici). Acceptarea unei RIR financiare negativă este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive - același concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Sustenabilitatea

Aceasta cuprinde sustenabilitatea instituțională, adică menținerea proprietății asupra rezultatului investiției, ceea ce în cazul proiectului este asigurată.

Sustenabilitatea financiară a unei investiții este realizată atunci când fluxul de numerar cumulat generat de proiect nu are nici o valoare negativă pe durata perioadei de referință.

Dacă administratorul va asigura integral sumele necesare pentru realizarea lucrărilor de investiție și pentru întreținerea și repararea acestuia, atunci proiectul va putea fi considerat sustenabil chiar dacă fluxul este permanent 0, dar nu este negativ. În caz contrar degradarea se va produce din nou, iar valoarea lucrărilor de modernizare vor crește în viitor.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Raportul Beneficiu/Cost (RB/C)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției:

Rata de actualizare: Rata de actualizare este de **8%** pentru analiza financiară.

Proiecțiile financiare: Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- Costurile investiționale (de capital);
- Cheltuielile de operare și întreținere.

Estimarea fluxurilor de numerar pe durata exploatării investiției

Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente se definește ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă, în interiorul ciclului de reparații capitale sau pe durata unui an calendaristic.

Durata normală de funcționare este durata de utilizare în condiții normale de exploatare, exprimată în ani, de la darea în exploatare, ca nou, și până la introducerea sa în prima reparație capitală sau între două reparații capitale.

Durata normală de funcționare scursă de la darea în exploatare ca nou, și până la prima reparație capitală este durata inițială de funcționare.

Structura costurilor de întreținere și reparații are următoarea structură:

- Manoperă: 40 %;
- Materiale: 50 %;
- Alte costuri: 10 %.

Perioada de execuție propriu-zisă a lucrărilor s-a estimat pentru o perioadă de 12 luni calendaristice, ținându-se cont de modul de finanțare pentru această investiție (fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite).

Funcție de finanțarea disponibilă pentru implementarea investiției analiza economică va fi adaptată conform ghidului de finanțare al investițiilor publice (dacă este cazul).

Estimarea principalelor fluxuri de intrare

Analiza financiară se bazează metoda fluxurilor de numerar, care constă în estimarea fluxurilor principale de intrare (venituri) și a fluxurilor principale de ieșire (cheltuieli) generate de implementarea proiectului de investiție.

Această estimare are la bază evaluarea lucrărilor periodice a se realiza pe drumurile publice.

Proiectul este un proiect de investiții care pe perioada de operare nu generează venituri directe, deoarece nu există taxe sau încasări care pot fi legate în mod direct de infrastructura rutieră realizată. Veniturile provin indirect din taxe și impozite, consumuri de carburant, uzură autovehicule, costuri resimțite în dezvoltarea economică a zonei.

Indicatori de profitabilitate financiară-varianta cu proiect

Nu este cazul.

Estimarea fluxurilor de ieșire

Fluxurile de ieșire cuprind principalele categorii de cheltuieli de operare precum și cheltuielile de întreținere și reparații curente și periodice care sunt necesare pentru menținerea în stare de funcționare a infrastructurii rutiere.

Cheltuielile de operare ale investiției sunt formate din sumele necesare pentru întreținerea curentă a drumului. Aceste cheltuieli cuprind lucrările de întreținere a carosabilului și a spațiului verde, borduri, etc.

Raportul C/B fiind subunitar, proiectul ar putea beneficia de finanțare nerambursabilă.

Deoarece întreaga valoare a investiției urmează să fie finanțată din fonduri proprii, sau atrase nu au mai fost calculați indicatori suplimentari, respectiv valoarea financiară netă actualizată raportată la capital, el fiind egal în cazul nostru cu valoarea netă financiară raportată la investiție.

Din acest motiv nu se justifică nici calcule legate de suma maximă finanțabilă din fonduri europene.

Dacă analizăm impactul din punct de vedere social și economic, varianta cu proiect poate genera o serie de beneficii sociale:

- asigurarea unei politici de amenajare durabilă a teritoriului prin dezvoltarea echilibrată a infrastructurii locale;
- îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin îmbunătățirea condițiilor de locuit;
- îmbunătățirea accesului la căile principale de transport;
- reducerea duratei de deplasare a persoanelor și mărfurilor prin creșterea vitezei de transport;
- reducerea emisiilor de noxe în atmosferă cu posibilitatea încadrării în limitele admisibile.
- 3629,00 m străzi modernizate în comuna Birchiș, județul Arad;
- crearea unor condiții sporite pentru participanții la trafic;
- deplasări mai rapide și sigure;
- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.
- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător și prin reducerea zgomotului.

Impactul proiectului din punct de vedere social urmărește aspectele privind beneficiile pe care acesta le oferă beneficiarilor din toate categoriile de utilizatori.

4.8. Analiza de sensibilitate

Presupune identificarea factorilor critici, respectiv a elementelor a căror variație poate avea un efect semnificativ asupra realizării investiției.

În cazul unui proiect de construcții de drumuri, acești factori sunt:

- Depășirea valorii estimate a investiției;

- Depășirea nivelului estimat al cheltuielilor de operare, respectiv a costurilor de întreținere și reparații;
- Depășirea duratei estimate a lucrărilor de construcții.

În cazul previzionării cheltuielilor de întreținere s-a folosit metoda estimativă de evaluare a cheltuielilor. Așadar depășirea valorii previzionate a investiției va putea duce și la creșterea costurilor de operare.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În funcție de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei gestionări eficiente și corecte a riscurilor.

Gestionarea riscurilor se realizează pe baza a patru operațiuni distincte:

- Planificarea (operațiune care intră în sarcina beneficiarului și a consultantului);
- Monitorizare (operațiune care intră în sarcina beneficiarului);
- Alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse (operațiune care intră în sarcina beneficiarului și alte instituții financiare sau politice a căror rol este de sprijinire a proiectului);
- Control (operațiune care intră în sarcina beneficiarului).

Pentru a determina resursele necesare prevenirii producerii riscurilor de proiect, pentru a realiza o gestionare eficientă a riscurilor se impune realizarea unor analize complexe:

- Analiza factorilor interesați;
- Analiza socială – analiza a fost realizată de către beneficiar, iar în urma acestei analize s-a determinat gradul de suportabilitate a populației, gradul de implicare civică a cetățenilor, reacția socială la obiectivele investiționale ale proiectului, crearea de noi locuri de muncă.
- Analiza instituțională – proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ;
- Analiza economică – se regăsește tot în studiul de fezabilitate și furnizează informații legate de rentabilitatea proiectului, gradul de acoperire a creditului (dacă este cazul), structura și evoluția costurilor și a tarifelor. În analiza economică s-au luat în considerare costuri pentru fiecare etapă a ciclului de viață (planificare, proiectare, construcție, operare și întreținere).
- Analiza de mediu – realizată în strânsă legătură cu Agenția de Protecție a Mediului furnizează informații cu privire la integrarea prezentului proiect în

strategia națională și regională de mediu, măsuri de respectare a reglementărilor de mediu naționale și internaționale.

Toate aceste analize dimensionează soluții și implicit obiective, dar acestea la rândul lor sunt însoțite de riscuri.

Pentru gestionarea riscurilor se impun, încă din faza de elaborare a proiectului, luarea unor măsuri de prevenire și protecție a proiectului:

- Includerea de cheltuieli neprevăzute în bugetul proiectului, măsură care poate soluționa apariția unor riscuri naturale, tehnice și chiar financiar – economice (surpări de teren, inundații, forța majoră, erori de execuție, întârzieri, modificări ale ratei dobânzii, modificări ale cursului valutar);
- Includerea în proiect a activităților de atenuare a riscurilor;
- Proiecte complementare, susținute din fonduri locale sau din alte surse, care au ca și obiectiv consolidarea rezultatelor prezentului proiect;
- Corelarea strategică a obiectivelor, scopurilor și rezultatelor proiectului;
- Atenuarea riscurilor pe perioada de implementare printr-o atentă monitorizare;
- Angrenarea factorilor interesați în toate etapele de derulare a proiectului.

Pentru o mai bună evidențiere și urmărire a riscurilor la care proiectul este supus, precum și pentru o corectă selectare a acțiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

<i>Evaluare risc (conform matrice cadru logic)</i>	<i>Management risc (măsuri de prevenire)</i>	<i>Probabilitate impact-rating</i>
Inflația este mai mare decât cea pronosticată	Aprovizionare ritmică, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificările legislative sunt altele decât cele pronosticate	Implicare beneficiar în dezbateri de legi și norme legislative, lobby, advocacy	M
Se întârzie armonizarea legislației României cu legislația Uniunii Europene	Sprrijinirea implementării legislației la nivel local și regional	L
Condițiile de mediu îngreunează realizarea fizică a lucrărilor	Reprogramarea activităților, corelarea lor cu prognozele INMH	M

<i>Evaluare risc (conform matrice cadru logic)</i>	<i>Management risc (masuri de prevenire)</i>	<i>Probabilitate impact-rating</i>
Planul de finanțare va fi modificat	Căutarea unor surse alternative	L
Nu există o continuare a dezvoltării strategiei lucrărilor	Refacerea strategiei în concordanță cu dezvoltarea socio-economică locală și regională	L
Scăderea încrederii în calitatea serviciilor	Creșterea transparenței activității operatorului. Îmbunătățirea comunicării cu consumatorii	M

Legendă : H – RIDICAT; M – MEDIU; L – SCĂZUT.

Din analiza mai sus menționată, factorii critici care pot influența durabilitatea și viabilitatea beneficiilor proiectului sunt:

- Co-interesarea și implicarea factorilor locali (instituții, administrație, asociații, oameni politici) (M)
- Transparența și comunicarea între principalii factori locali implicați: administrație, operator, utilități și populație (L)
- Sinergia cu programele locale, regionale și naționale (L).

5. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. **Comparația scenariilor /opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul “fără proiect” - opțiunea 0, în care sistemul actual rămâne neschimbat, locuitorii din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul asupra mediului ar fi nul, sau chiar negativ datorită consumurilor mai ridicate de carburant, și a poluării aerului cu praf în perioadele secetoase ducând la o calitate scăzută a aerului.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se pot realiza în continuare diferite lucrări de întreținere și intervenții deoarece accesul în zona este impracticabil/inexistent ca drum anenajat.

Varianta II - scenariul cu proiect - modernizarea străzilor și lucrări adiacente -

Este considerată varianta optimă deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung.

Varianta propusă este **Varianta II** - investiție cu impact major - deoarece avantajele implementării acestei variante pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv.

Proiectul este un proiect de investiții care pe perioada de operare nu generează venituri directe, deoarece nu există taxe sau încasări care pot fi legate în mod direct de infrastructura rutieră realizată. Veniturile provin indirect din taxele și impozitele plătite de deținătorii și utilizatorii terenurilor din zonă în urma dezvoltării productivității, consumurilor de carburant, uzură autovehicule, costuri resimțite în dezvoltarea economică a comunei.

În ceea ce privește lucrările de întreținere și reparații necesare pentru drumuri, se constată că este mult mai costisitoare întreținerea străzilor la starea actuală față de întreținerea străzilor modernizate conform prezentei documentații.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului / opțiunii optim(e) recomandat(e)

În urma analizării considerentelor de ordin tehnic și economic, respectiv cele amintite anterior în prezenta documentație, în vederea selectării variantei optime de realizare a investiției în scopul creșterii siguranței și confortului participanților la trafic, se optează pentru **Variantei II - scenariul cu proiect – amenajarea drumului de acces și a lucrări adiacente -**

Varianta II - scenariul cu proiect - este considerată varianta optimă deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung și duce la atingerea obiectivelor preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

În orice circumstanțe are loc, modernizarea unui drum înseamnă: durabilitate, costuri scăzute de întreținere, siguranța în trafic, rezistența la agresivitatea mediului înconjurător, economii de energie și carburanți și protecția mediului.

Crearea și modernizarea infrastructurii rutiere locale constituie un element de bază pentru comunitatea rurală, consolidând premisele pentru crearea unei economii rurale competitive care poate reprezenta și un mediu rezidențial propice, cu un standard de viață concurent cu cel din mediul urban.

Construirea și întreținerea infrastructurii de drumuri sunt activități cu un puternic efect multiplicator, ce generează numeroase locuri de muncă și impulsionează dezvoltarea economică pe orizontală.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind

a) obținerea și amenajarea terenului

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea publică a statului român – C.F. 335541 – (categoria de folosință: teren arabil – teren pentru care s-au început demersurile necesare privind atestarea apartenenței acestui teren la proprietatea municipiului Arad și inventarierea corespunzătoare a acestuia) și municipiul Arad – C.F. 335489 (categoria de folosință: drum).

Conform certificatului de urbanism, destinația și folosința actuală a terenului pe care se propune realizarea investiției este – Zonă Industrială Vest, iar categoria de folosință – Curți construcții.

Drumul propus a fi realizat pentru Zona Industrială Vest se află pe partea dreaptă a drumului național DN 7 (E68) București – Nădlac în zona km 552+853,800.

Potrivit cu art. 21 alin.(2) din O.G. 43/1997, se menționează faptul că în zona de interes prevăzută în prezenta documentație, drumul național DN 7 și terenul aferent acestuia între km 549+273 – km 553+570 s-a transmis în administrarea Consiliului Local al municipiului Arad, conform procesului verbal de constatare și identificare înregistrat la primăria Arad cu nr. 10800/13.02.2020, respectiv cu nr. 1996/13.02.2020 la C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Timișoara.

Pentru drumul de acces propus spre Zona Industrială Vest, accesul se va realiza din actualul drum național DN 7 (E68), în zona km 552+853,800, pe partea dreaptă.

Zona de acces se găsește la ieșirea din sensul giratoriu existent pe drumul național la km 552+687,000.

În prezent, în zona accesului propus, (după ieșirea din sensul giratoriu mai sus menționat în direcția de mers Arad – Nădlac), pe drumul național DN 7 (E68) se face trecerea de la 4 benzi de circulație (două benzi pe sens), la 2 benzi de circulație (o bandă pe sens).

Drumul existent are îmbrăcăminte bituminoasă, lățimea unei benzi de circulație fiind de 3,50 m, partea carosabilă fiind încadrată cu acostamente de 2 x 1,00 m, din care benzi de încadrare 2 x 0,50 m.

În zona amplasamentului, drumul național este în aliniament, delimitarea celor două sensuri de mers realizându-se prin marcaj tip linie continuă.

Profilul transversal al drumului național pe această zonă este în ușor rambleu, iar scurgerea apelor meteorice de suprafață este asigurată prin pantele transversale ale carosabilului și acostamentelor pe terenul natural adiacent.

Pentru drumul de acces propus spre Zona Industrială Vest, accesul se va realiza din actualul drum național DN 7 (E68), în zona km 552+853,800, pe partea dreaptă.

Zona de acces se găsește la ieșirea din sensul giratoriu existent pe drumul național la km 552+687,000.

În prezent, în zona accesului propus, (după ieșirea din sensul giratoriu mai sus menționat în direcția de mers Arad – Nădlac), pe drumul național DN 7 (E68) se face trecerea de la 4 benzi de circulație (două benzi pe sens), la 2 benzi de circulație (o bandă pe sens).

Drumul existent are îmbrăcăminte bituminoasă, lățimea unei benzi de circulație fiind de 3,50 m, partea carosabilă fiind încadrată cu acostamente de 2 x 1,00 m, din care benzi de încadrare 2 x 0,50 m.

În zona amplasamentului, drumul național este în aliniament, delimitarea celor două sensuri de mers realizându-se prin marcaj tip linie continuă.

Profilul transversal al drumului național pe această zonă este în ușor rambleu, iar scurgerea apelor meteorice de suprafață este asigurată prin pantele transversale ale carosabilului și acostamentelor pe terenul natural adiacent.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Pentru lucrările din prezenta documentație nu sunt necesare utilități permanente pentru acest gen de lucrări.

În timpul execuției, pentru implementarea prezentei documentații, pentru organizarea de șantier respectiv pentru asigurarea resurselor de apă pentru compactare, utilitățile necesare vor fi puse la dispoziție (specificate) de beneficiar antreprenorului general funcție de tehnologia de lucru.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși

Conform prevederilor art. 22 Secțiunea 2 “Obligații și răspunderi ale proiectantului” din Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții” și în baza

“Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ordinul M.L.P.A.T. nr.31/N/1995, obiectivul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță "C" - construcții de importanță normală.

Conform prevederilor SR EN 1990-2004 actualizat “Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor”, lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță normală.

Drumul de acces propus pentru Zona Industrială Vest, în lungime totală de 613,00 m, s-a proiectat ca stradă de categoria a III-a, având o lățime a părții carosabile de 7,00 m, cu pantă unică de 2,50% spre stânga (apele meteorice de pe carosabilul propus fiind dirijate spre șanțul existent în partea stângă a drumului propus).

Din punct de vedere al elementelor geometrice în plan, strada proiectată este alcătuită din aliniamente și/ succesiune de alineamente și curbe, racordate la capăt cu strada/ drumul cu care se intersectează.

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil longitudinal strada s-a proiectat ca rampe sau/ și pante/ ca succesiune de rampe sau/ și pante astfel încât să fie realizată structura rutieră proiectată, respectiv să se îmbunătățească condițiile de trafic pe traseul studiat, declivitățile proiectate încadrându-se în valorile admisibile conform STAS 10144/3-91.

Linia roșie s-a proiectat cu respectarea prevederilor STAS 863-85 și a Ordinului de aprobare a Normelor metodologice privind proiectarea drumurilor nr. 45/1998 al MLPAT.

Traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile existente, urmărindu-se următoarele criterii:

- asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare vitezei de proiectare;
- urmărirea cât mai fidelă a declivităților existente, unde este posibil, pentru a avea un volum de terasamente cât mai mic;
- respectarea punctelor de cotă obligate.

În profil transversal noua stradă prezintă următoarele elemente:

- Lățime platformă: 9,00 m;
- Lățime parte carosabilă: 7,00 m;
- Profil transversal cu pantă unică;

- | | |
|---|--------|
| – Panta transversală curentă a părții carosabile: | 2,50%; |
| – Zone verzi | var; |
| – Trotuar | 1,50m; |

Profilul transversal tip se va realiza cu pantă transversală unică spre dreapta sau stânga, cu șanțuri fie pe ambele părți, fie doar pe o parte sau parțial pe o parte respectiv parțial pe cealaltă, în funcție de situația existentă și de posibilitățile de amenajare pentru fiecare situație specifică în parte.

Structura rutieră nouă proiectată se va realiza după înlăturarea în totalitate a terenului vegetal existent și realizarea unei îmbunătățiri a terenului de fundare.

Soluția propusă prin prezenta documentație, în conformitate cu Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și H.G. 766/10.12.1997, „Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, încadrează lucrările propuse a fi realizate în clasa de importanță III și în categoria de importanță C, principalele lucrări prevăzute fiind următoarele:

- Realizarea semnalizării rutiere provizorii pe timpul execuției lucrărilor;
- Amenajarea unei benzi de decelerare (comune pentru Zona Industrială și Zona de Servicii) între km 552+752,400 – 552+822,400, de 35,00 m lungime cu o lățime de 4,00 m, racordată la drumul național cu o pană de 35,00 m și racordată la drumul de acces propus spre Zona Industrială cu o rază de 25,00 m;
- Amenajarea unei insule direcționale (denivelată, sub formă triunghiulară) la km 552+853,800, ce va separa /delimita sensurile pentru intrarea spre Zona Industrială respectiv spre Zona de Servicii;
- Amenajarea drumului de acces spre Zona Industrială Vest ca stradă de categoria a III-a cu lățimea părții carosabile de 7,00 m, având o lungime totală de 613,00 m;
- Amenajarea la capătul drumului de acces a unui sens giratoriu cu raza de 12,00 m care să permită întoarcerea autovehiculelor, banda de circulație în sens având o lățime de 5,50 m;
- Amenajarea unei benzi de circulație între km 552+822,400 – 553+049,200 de 4,00 m lățime, separată de drumul național printr-o insulă separatoare, bandă comună care va deservi atât intrarea spre Zona de Servicii cât și ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest, racordul dintre drumul de acces și banda de circulație menționată anterior realizându-se cu o rază de 25,00 m;

- Amenajarea unei insule separatoare și direcționale, între drumul național și banda de circulație separată (amintită mai sus), având lățimea cuprinsă între 1,00 și 3,45 m și o lungime de 148,24 m, între km 552+866,200 – 553+014,200;
- Amenajarea unei insule direcționale (denivelată, sub formă triunghiulară) la km 553+019,400, ce va separa /delimita sensurile pentru intrarea/ieșirea spre/din Zona de Servicii, (razele de racord spre Zona de Servicii fiind de 8,00 m și 25,00 m), respectiv ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest;
- Amenajarea unei benzi de accelerare (comune pentru Zona Industrială și Zona de Servicii) între km 553+049,200 – 553+154,200, de 70,00 m lungime cu o lățime de 4,00 m, racordată la drumul național cu o pană de 35,00 m, între banda de accelerare și drumul de acces spre Zona de Servicii fiind folosită o rază de racord de 25,00 m;
- Încadrarea părților carosabile propuse cu acostamente, având lățimea de 1,00 m, din care 0,50 m fiind benzi de încadrare realizate cu aceeași îmbrăcăminte ca partea carosabilă, iar 0,50 m fiind pietruite, partea superioară a acostamentelor pietruite având același nivel cu îmbrăcămintea asfaltică;
- Amenajarea unui trotuar pentru a asigura accesul pietonal spre Zona Industrială Vest, lungimea de trotuar prevăzută în prezenta documentație fiind de 600,00 m, trotuarul având lățimea propusă de 1,50 m;
- Devierea șanțului existent în partea stângă a drumului de acces propus din Zona Industrială Vest pe o lungime de aproximativ 120 m (în zona sensului giratoriu prevăzut pentru întoarcerea autovehiculelor);
- Realizarea unui șanț neprotejat, cu o lungime de aproximativ 145 m, între banda de circulație separată propusă și limita de proprietate din Zona de Servicii (între km 552+862,900 – km 552+994,200), cu descărcarea acestuia în șanțul existent pe partea stângă a drumului de acces în Zona Industrială Vest;
- Realizarea semnalizării rutiere definitive la terminarea lucrărilor prin demontarea unor indicatoare existente și montarea indicatoarelor noi, respectiv realizarea marcajelor rutiere, atât pe zonele noi proiectate cât și marcarea și/sau remarcarea întregului sector existent al drumului național în zona studiată, conform SR 1848-1,2,3 și SR 1848-7, așa cum se poate vedea în planul de situație proiectat;
- Realizarea lucrărilor privind iluminatul stradal pentru drumul de acces propus prin prezenta documentație.
- Reglementarea rețelei electrice existente în această zonă.

Pe zona benzilor de decelerare respectiv de accelerare, (unde carosabilul propus este adiacent carosabilului existent al drumului național), pentru a împiedica transmiterea fisurii la contactul dintre cele două structuri rutiere (structura existentă a drumului național și structura nouă proiectată), s-a prevăzut un geocompozit armat cu fibre de sticlă cu lățimea de 1,00 m, acesta fiind montat pe stratul de bază, straturile din îmbrăcămintea asfaltică (stratul de uzură și de legătură) realizându-se inclusiv 50 cm peste structura rutieră existentă a drumului național, după frezarea corespunzătoare în prealabil și montarea geocompozitului.

Panta transversală a benzilor de decelerare și accelerare, inclusiv a penelor de racord este de 2,50 %.

Drumul de acces propus pentru Zona Industrială Vest, în lungime totală de 613,00 m, s-a proiectat ca stradă de categoria a III-a, având o lățime a părții carosabile de 7,00 m, cu pantă unică de 2,50% spre stânga (apele meteorice de pe carosabilul propus fiind dirijate spre șanțul existent în partea stângă a drumului propus).

În dreptul insulelor direcționale în zonele de acces spre Zona Industrială Vest respectiv spre Zona de Servicii, lățimea unei benzi de circulație pe zona de racord este de 5,50 m.

Banda de circulație de 4,00 m lățime, separată de drumul național prin insula separatoare, (banda comună care va deserveste atât intrarea spre Zona de Servicii cât și ieșirea spre drumul național a drumului de acces din Zona Industrială Vest), s-a proiectat cu pantă unică de 2,50% spre dreapta (sensul de mers Arad – Nădlac), spre șanțul neprotejat prevăzut între această bandă și limita de proprietate adiacentă.

Insulele proiectate sunt retrase față de suprafețele carosabile proiectate cu 1,00 m, excepție făcând partea stângă a benzii separate, care este adiacentă bordurii insulei separatoare.

Structura rutieră propusă pentru realizarea părților carosabile este:

- Strat de uzură din M.A.S.16: 5 cm;
- Strat de legătură din B.A.D.22,4: 6 cm;
- Strat de bază din A.B.31,5: 8 cm;
- Strat superior de fundație din piatră spartă 20 cm;
- Strat inferior de fundație balast 30 cm;
- Strat de formă din balast min10 cm.

Părțile carosabile propuse se vor încadra cu acostamente, având lățimea de 1,00 m, din care 0,50 m fiind benzi de încadrare realizate cu aceeași

îmbrăcămintă ca partea carosabilă și pantă transversală de 2,50%, iar 0,50 m fiind pietruite cu pantă transversală de 4,00%, pantele transversale asigurând scurgerea apelor meteorice de pe suprafețele părților carosabile.

În execuție se va acorda o atenție deosebită pentru realizarea acostamentelor, astfel ca la final, acostamentele să fie la același nivel cu marginea îmbrăcămintei rutiere asfaltice.

Cele 3 insule proiectate sunt denivelate (cu 10...15 cm) față de carosabilul proiectat și/sau existent și sunt încadrate cu borduri din beton.

Structura rutieră propusă pentru realizarea insulelor este:

- Îmbrăcămintă din pavaj de beton 8 cm;
- Strat de nisip pilonat 4 cm;
- Strat superior de fundație din piatră spartă 42 cm;
- Strat inferior de fundație balast 30 cm;
- Strat de formă din balast min10 cm.

Trotuarul prevăzut, pe o lungime de 600,00 m, este încadrat cu borduri din beton și este prevăzut cu pantă transversală de 2,00 % spre spațiul verde adiacent.

Structura rutieră propusă pentru realizarea trotuarului este:

- Îmbrăcămintă din pavaj de beton 6 cm;
- Strat de nisip pilonat 4 cm;
- Strat superior de fundație din piatră spartă 15 cm;
- Strat inferior de fundație balast 20 cm.

Înainte de a se realiza structura rutieră se recomandă îmbunătățirea terenului de fundare cu:

- Geogrilă GX 55/55 cu ochiuri de 25/25 mm.
- Strat de formă din piatră spartă sort 40-63, 15-20 cm

Sau înlocuirea stratului de Argilă negricioasă, plastic vârtoasă spre tare cu slabe concrețiuni calcaroase cu material granular (balast).

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

Lucrări de iluminat, respectiv de a reglementa rețeaua electrică existentă

Iluminat Zona industrială Vest

- **Pentru iluminatul stradal** se propun stâlpi metalici hexagonali cu înălțime de 9 m, echipați cu corp iluminat led 50 w, plantați la o distanță de 35 m unul de altul, așa cum se pot vedea pe planul de situație.

Fundațiile vor fi din beton, dimensiunile se vor stabili în urma studiilor geotehnice.

Fixarea se va face cu buloane metalice încastrate în fundație.

Alimentarea stâlpilor se va face prin cablu subteran tip ACYAbY 3x25+16 mmp, pozat la o adâncime de 0,8-1 m, acoperit cu strat de nisip de 20 cm și start de folie avertizoare.

Fiecare stâlp va fi prevăzut cu legare la pământ.

Se va solicita distribuitorului de energie un ATR pentru alimentarea cu energie electrică.

- **Pentru realizarea reglementării sunt necesare următoarele lucrări finanțate pe baza tarifului de reglementare plătit de beneficiar la S.C. ENEL Distribuție Banat S.A., conform ord. 59/2013 ANRE**

1) Dezafecarea LEA 20 kv existentă pe o lungime de 300 m între stâlpii notați 1 și 2, deplantarea stâlpilor existenți, demolarea fundației acestora.

2) Plantare 1 stâlp SC 15015 în LEA 20 KV existentă, lângă stâlpul notat 2, echipat cu un separator tripolar 24 kv, 400 A, conform DY 595 RO, cu set de descărcători cu ZnO cu disconector conform DY 557 RO, ed 2, și priză de pământ cu rezistență de dispersie de cel mult 4 ohm.

3) Realizare LES 20 kV în lungime de 300 m, cu cablu de Al cu izolație din polietilenă reticulată (XLPE), 3x185 mmp, montat în tub de protecție conform DS4235 RO și DS4247 Ro prin manșonare, cablul demolat de pe stâlpul 1 până la stâlpul nou plantat.

Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației trebuie să fie noi, omologate sau certificate, după caz, dacă acest lucru este prevăzut în specificațiile tehnice unificate, în conformitate cu procedurile aplicabile în ENEL România.

Celelalte materiale și echipamente, pentru care nu sunt elaborate specificații tehnice unificate, trebuie să fie noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

Amplasarea în teren a instalațiilor existente și proiectate sunt prezentate în planul de situație anexat.

Se vor prevedea următoarele cantități:

- Stâlp metalic 1 braț echipat complet – 36 buc.;
- Fundații stâlpi cu buloane fixare – 36 buc.;

- Cablu tip ACYAbY 3x25+16;
- Tub gofrat 60mm .

Documentația întocmită la faza de Studiu de Fezabilitate s-a realizat în conformitate cu HG 907, respectiv pentru soluția aleasă și descrisă în prezenta documentație s-au avut în vedere reglementările conform „Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice, Indicativ 600/2010, publicate în Buletinul Tehnic Rutier, anul VI, nr. 4/2010”.

Utilități

Funcție de avizele obținute de la deținătorii de utilități, dacă sunt necesare modificări, relocări sau alte intervenții asupra utilităților existente în zonă, acestea se vor reglementa prin grija beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentei documentații.

Prin lucrările realizate în prezentul proiect nu au fost afectate utilitățile existente în zonă, în execuție, constructorul va ține seama de specificațiile tehnice ale deținătorilor de utilități din zonă.

În execuție, constructorul va ține seama de specificațiile tehnice ale deținătorilor de utilități din zonă, respectiv de avizele obținute de către beneficiar la fazele de proiectare anterioare.

Dacă în timpul execuției se identifică utilități existente care necesită protejare sau relocare, reglementarea acestora cade în sarcina beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentului proiect.

Siguranța circulației

Semnalizarea rutieră constituie un sistem unitar de dirijare a utilizatorilor prin semnale sau dispozitive care îi avertizează asupra eventualelor pericole cauzate de diverși factori, le interzice sau permite utilizatorilor să facă anumite manevre, îi orientează, facilitând desfășurarea circulației. Indiferent de forma în care se prezintă semnalizarea (semnalizare definitivă sau provizorie), ea trebuie să furnizeze utilizatorilor indicațiile obligatorii necesare (avertizare, dirijare, orientare și informare) pentru a circula corect, sigur și rapid.

Semnalizarea rutieră utilizată cuprinde instalații, dispozitive sau construcții care se împart în:

- Semnalizare orizontală (marcaje);
- Semnalizare verticală (indicatoare de circulație).

Pe perioada execuției lucrărilor, constructorul va lua măsurile de semnalizare a punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Pe traseul străzilor proiectate s-au luat măsuri de semnalizare rutieră definitivă conform SR1848-1, SR1848-7 după terminarea lucrărilor în conformitate cu planurile de situație proiectate.

Semnalizarea orizontală

La finalizarea lucrărilor, se vor executa marcaje. Vopseaua folosită pentru realizarea marcajelor rutiere poate fi vopsea de marcaj ecologică, albă, tip masă plastică, monocomponentă, solubilă în apă (fără solvenți organici) cu uscare la aer, pentru marcaje profilate, în peliculă continuă sau în model structurat. Aceasta trebuie să asigure vizibilitatea marcajului pe timp de zi respectiv pe timp de noapte, indiferent de condițiile meteorologice (pe timp uscat sau ploios). Vopseaua se aplică pe amorsă sau ca atare.

Semnalizarea verticală

La terminarea lucrărilor s-a prevăzut realizarea semnalizării verticale definitive în conformitate cu planurile de situație din proiect.

Indicatoarele se vor amplasa pe partea dreaptă a sensului de mers, astfel încât să se asigure o vizibilitate bună a acestora, în conformitate cu planurile de situație proiectate. Locul de instalare al indicatoarelor se va alege astfel ca acestea să fie vizibile de la distanțe cât mai mari (recomandat minim 50 m). Distanța de amplasare a indicatoarelor în profilul transversal drumului, de la marginea platformei, va fi de cel puțin 0,50 m și de cel mult 2,00 m.

Lucrări privind organizarea de șantier

Pentru organizarea de șantier aferentă lucrărilor proiectate, beneficiarul va pune la dispoziție un teren pe care se va amenaja organizarea de șantier destinată construcției obiectivului.

Organizarea de șantier va cuprinde următoarele tipuri de lucrări:

- amenajarea unor platforme pietruite;
- împrejmuiri;
- montare WC-uri ecologice vidanjabile;
- containere birouri/depozitare.

La terminarea lucrărilor de execuție la obiectivul principal, terenul folosit pentru organizarea de șantier se va aduce la forma inițială, sau se va păstra, în funcție de specificațiile transmise de beneficiar executantului.

d) probe tehnologice și teste

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei)

(iulie 2021)

conf. deviz anexat

(cu TVA)

conf. deviz anexat

(fără TVA)

Construcții-montaj (C+M) (lei)

(iulie 2021)

conf. deviz anexat

(cu TVA)

conf. deviz anexat

(fără TVA)

Curs Euro conform **BNR** la data de 23.07.2021 = 4,9219 Lei/Euro

- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Capacități (în unități fizice și valorice)

Categoria de importanță:

C – normală;

Clasa de importanță:

III – normală.

Drumul de acces propus pentru Zona Industrială Vest, în lungime totală de 613,00 m, s-a proiectat ca stradă de categoria a III-a, având o lățime a părții carosabile de 7,00 m.

Trotuare;

Iluminat stradal;

Dispozitive de colectare și evacuare ape pluviale;

Semnalizare rutieră – orizontală și verticală.

Amenajare intersecție cu DN 7 (E68)-drum cedat în administrare Primăriei Arad- cu benzi de accelerare, decelerare, insule denivelate separate pentru canalizare flux de circulație;

- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Conform listelor de evaluare a lucrărilor de investiție.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de realizare a investiției (luni) – PROIECTARE + EXECUȚIE
12 (luni) + 12 (luni)

GRAFIC DE EȘALONARE						
	PROIECTARE			EXECUȚIE		
Luna	1	...	12	13	...	24
Lucrări Proiectate						

e) Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Conformarea cu reglementările specifice în vigoare se face respectând Legea 50–1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții – republicată, procedurile privind recepția la terminarea lucrărilor, recepția la punerea în funcțiune și recepția finală.

f) Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Fiind un proiect de utilitate publică, negenerator de profit, 100%, valoarea totală estimată a investiției va putea fi finanțată prin surse atrase de beneficiar acestea putând fi fonduri europene, fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contracte de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

Acestea vor fi puse la dispoziție sau/ și anexate la prezenta documentație prin grija beneficiarului, (dacă este cazul), în funcție de certificatul de urbanism eliberat de autoritățile locale pentru fiecare subcapitol amintit mai jos:

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire;

6.2. Extras de C.F., cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege;

- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică;
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților;
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL ARAD

Municipiul Arad, B-dul Revoluției, Nr. 75, Județul Arad

Tel.: 0040-257-281850

CUI 3519925

- 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de realizare a investiției (luni) – PROIECTARE + EXECUȚIE
12 (luni) + 12 (luni)

GRAFIC DE EȘALONARE						
	PROIECTARE			EXECUȚIE		
Luna	1	...	12	13	...	24
Lucrări Proiectate						

	lei
AN I	Conform aprobare finanțare
C+M	Conform aprobare finanțare
AN II	Conform aprobare finanțare
C+M	Conform aprobare finanțare

Pentru realizarea investiției de bază, lucrările propuse se vor executa de către firme specializate și autorizate în lucrări rutiere, acest gen de lucrări fiind complexe și necesită personal de specialitate calificat, respectiv firme care să

asigure furnizarea echipamentelor tehnologice cu sau fără montaj, necesare specificului funcțiunii din proiect.

7.3. Strategia de exploatare / operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

În perioada de exploatare, principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat.

Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate.

Pentru gestionarea riscurilor din exploatare se vor avea în vedere:

- Instruirea corespunzătoare a personalului de exploatare;
- Încheierea de contracte cu furnizori competitivi;
- Cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu;
- Optimizarea legăturilor instituționale.

Lucrările de întreținere curentă și reparații periodice se pot realiza cu personal propriu până la o anumită complexitate a lucrărilor, cu utilajele din dotarea beneficiarului, pentru lucrări caracteristice drumurilor fiind necesare societăți cu personal și utilaje specifice acestor categorii de lucrări.

Estimarea lucrărilor necesare de întreținere și reparații necesare pentru lucrările proiectate de la darea lor în exploatare a avut la bază "Normativ pentru întreținerea și repararea străzilor ind. NE 033-05" pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Lucrările de întreținere și reparații trebuie să satisfacă atât cerințele traficului actual, cât și ale traficului de la finele duratei normale de funcționare.

Lucrările de întreținere și reparație a străzilor, (descrise la punctul 3, subpunctul 3.3. - costurile estimative de operare pe durata normată de viață / de amortizare a investiției publice), sunt:

- lucrări de întreținere (L.I.);
- lucrări de reparații curente (R.C.);
- lucrări de reparații capitale (R.K.);
- intervenții accidentale (I.A.).

La estimarea costurilor de întreținere și reparații necesare s-a luat în calcul și inflația pe perioada studiată, aceste costuri având următoarea structură (similară lucrărilor de investiții):

- Manoperă (din care 20% necalificată): 40 %;

- Alte costuri (materiale): 50%;
- Profitul (constructorului): 10%.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Asigurarea capacității manageriale și instituționale presupune:

- Un punct de plecare de la care cineva “aruncă” ceva “înainte” spre o anumită țință;
- Rezolvarea unei probleme identificate sau schimbarea unei situații problematice;
- Existența unor resurse;
- Existența unor scopuri care trebuie să fie posibil de îndeplinit;
- O soluție specifică la o problemă specifică, într-un anumit context;
- Un început și un final bine definite, desfășurate într-un spațiu concret;
- Implicarea unor variate abilități de planificare și implementare, diverși parteneri, susținători, precum și a unui nr.de activități,evenimente și sarcini;
- Existența unei echipe ce țintește la binele unei organizații/comunități;
- O serie de riscuri și elemente de incertitudine;
- Existența unor obiective măsurabile care pot fi evaluate, astfel putându-se aprecia dacă s-a făcut ce s-a propus, la calitatea dorită;
- Un anumit grad de autonomie față de activitățile curente ale organizației;
- Un ciclu de viață determinat, compus din mai multe etape obligatorii, denumite astfel: identificarea, analiza și formularea proiectului, pregătirea acestuia, evaluarea preliminară a proiectului, angajarea finanțării, implementarea, monitorizarea și evaluarea finală a rezultatelor proiectului.

Așa cum este definit proiectul ca și un proces care conduce spre realizarea scopului final se recomandă ca beneficiarul să aibe pe durata implementării acestuia personal tehnic care să conducă, să coordoneze, relaționarea dintre toți factorii implicați în cadrul acestuia.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Din punct de vedere tehnico – economic se recomandă adoptarea variantei propuse în prezenta documentație (Varianta 2).

Alegerea soluțiilor pentru realizarea investiției s-a făcut astfel încât să satisfacă cerințele beneficiarului, adică să asigure aspectele cantitative și calitative privind realizarea lucrărilor proiectate astfel încât să rezulte un ansamblu care să confere participanților la trafic siguranță și confort în exploatare, ansamblu care să fie realizat cu volume minime de lucrări, costuri reduse, eficiență economică

ridică și consumuri de energie (carburanți) minime atât la construcția drumului cât și la exploatare.

Beneficiari direcți și indirecti:

- comunitatea locală;
- participanții la trafic;

Rezultate așteptate

Prin modernizarea acestor străzi vor apărea următoarele influențe favorabile:

Din punct de vedere economic:

- Lungime drum de acces Zona Industrială Nord: $L = 613 \text{ m}$;
- Suprafețe carosabile proiectate: $S = 9265 \text{ m}^2$;
- Suprafețe insule separatoare proiectate: 910 m^2 ;
- Suprafețe trotuare: 920 m^2 ;
- Iluminat stradal
- crearea unor condiții sporite pentru participanții la trafic.

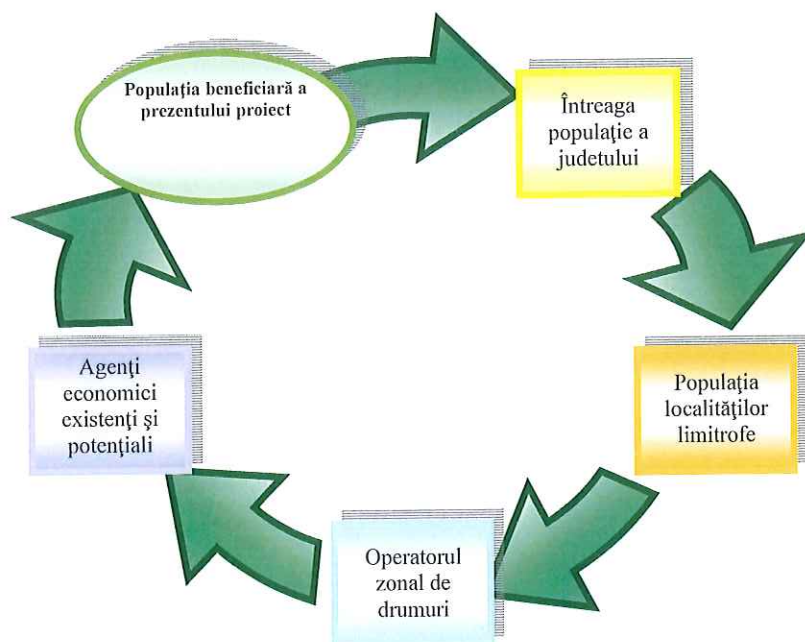
Din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide și sigure;
- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.

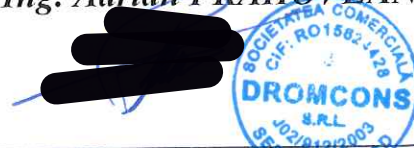
Asupra mediului:

- reducerea poluării prin diminuarea emisiilor ce afectează mediul înconjurător și prin reducerea zgomotului.

Structura beneficiarilor finali cărora li se adresează proiectul este:



ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU



Pr.nr: 109/ 2019

Faza: S.F.

Denumirea: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC

Anexa 1

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării investiției
conform HGR 907 / 2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 Cheltuieli ptr. obținerea și amenajarea terenului			
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	407,500.00	77,425.00	484,925.00
	TOTAL CAPITOL I	407,500.00	77,425.00	484,925.00
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului			
2.1.	Utilități	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL II	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.1.	Studii	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.1.1.	Studii de teren	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	111,210.24	21,129.95	132,340.19
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiul de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	28,000.00	5,320.00	33,320.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	3,724.30	707.62	4,431.91
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	74,485.95	14,152.33	88,638.28
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	18,621.49	3,538.08	22,159.57
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.1.1.	Managementul de proiect pentru pregătirea dosarului de finanțare a obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.1.2.	Managementul de proiect pentru implementarea proiectului de finanțare a obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	102,418.18	19,459.45	121,877.63
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	46,553.72	8,845.21	55,398.92
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	37,242.97	7,076.16	44,319.14
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	9,310.74	1,769.04	11,079.78
3.8.2.	Dirigenție de șantier	55,864.46	10,614.25	66,478.71
	TOTAL CAPITOL III	252,249.91	47,927.48	300,177.39
	CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	Construcții și instalații	3,724,297.34	707,616.49	4,431,913.83
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	3,724,297.34	707,616.49	4,431,913.83
4.1.2.	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4.	Instalații	0.00	0.00	0.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL IV	3,724,297.34	707,616.49	4,431,913.83
	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de șantier	111,728.92	21,228.49	132,957.42
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	74,485.95	14,152.33	88,638.28
5.1.2.	Cheltuieli conex organizării de șantier	37,242.97	7,076.16	44,319.14
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	40,967.27	0.00	40,967.27
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,1% din C+M)	3,724.30	0.00	3,724.30
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,5% din C+M)	18,621.49	0.00	18,621.49
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0,5% din C+M)	18,621.49	0.00	18,621.49
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Diverse și neprevăzute	186,214.87	35,380.82	221,595.69
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL V	338,911.06	56,609.32	395,520.38
	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL VI	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	4,722,958.31	889,578.30	5,612,536.60
	din care C+M (1.2+1.3+1.4.+2+4.1.+4.2.+5.1.1)	4,205,283.29	799,193.82	5,005,477.11

ÎNTOCMIT,
dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU


Pr.nr: 109/ 2019

Faza: S.F.

Denumirea: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC

Anexa 2

DEVIZ FINANCIAR CAP. 3 ȘI 5

Nr.crt.	Denumire devizului financiar	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	CAPITOLUL 3			
3.1.	Studii	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.1.1. Studii de teren	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.1.1.1. Studii de teren faza S.F.	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.1.1.2. Studii de teren faza P.T.+D.D.E.	8,000.00	1,520.00	9,520.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3.	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	111,210.24	21,129.95	132,340.19
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiul de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	28,000.00	5,320.00	33,320.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,724.30	707.62	4,431.91
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	74,485.95	14,152.33	88,638.28
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	18,621.49	3,538.08	22,159.57
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Managementul de proiect pentru pregatirea dosarului de finantare a obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Managementul de proiect pentru implementarea proiectului de finantare a obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	102,418.18	19,459.45	121,877.63
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	46,553.72	8,845.21	55,398.92
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	37,242.97	7,076.16	44,319.14
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	9,310.74	1,769.04	11,079.78
	3.8.2. Dirigenție de santier	55,864.46	10,614.25	66,478.71
Total capitol 3		252,249.91	47,927.48	300,177.39
	CAPITOLUL 5			
5.1.	Organizare de șantier	111,728.92	21,228.49	132,957.42
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	74,485.95	14,152.33	88,638.28
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	37,242.97	7,076.16	44,319.14
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	40,967.27	0.00	40,967.27
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0,1% din C+M)	3,724.30	0.00	3,724.30
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0,5% din C+M)	18,621.49	0.00	18,621.49
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0,5% din C+M)	18,621.49	0.00	18,621.49
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Diverse si neprevazute (5% din C+M)	186,214.87	35,380.82	221,595.69
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		338,911.06	56,609.32	395,520.38
TOTAL GENERAL		591,160.97	104,536.80	695,697.77

ÎNTOCMIT,
dpl. Ing. Adrian BRAHOVEANU


Pr.nr: 109/ 2019

Faza: S.F.

Denumirea: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC

Anexa 3

DEVIZ OBIECT

Nr.crt.	Denumire capitole și subcapitole de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	Centralizator financiar obiecte			
1	4.1. Evaluarea Lucrărilor - PARTE CAROSABILĂ -	2,690,981.76	511,286.53	3,202,268.29
	4.1.1. LĂRGIRE DRUM NAȚIONAL ȘI LUCRĂRI ADIACENTE	864,800.08	164,312.01	1,029,112.09
	4.1.2. DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST	1,826,181.69	346,974.52	2,173,156.21
2	4.2. Evaluarea Lucrărilor - INSULE SEPARATOARE -	257,447.40	48,915.01	306,362.41
	4.2.1. INSULE LĂRGIRE DRUM NAȚIONAL ȘI LUCRĂRI ADIACENTE	119,251.24	22,657.74	141,908.98
	4.2.2. INSULE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST	138,196.16	26,257.27	164,453.43
3	4.3. Evaluarea Lucrărilor - TROTUAR -	179,576.68	34,119.57	213,696.25
4	4.4. Evaluarea Lucrărilor - INDICATOARE ȘI MARCAJE -	47,411.50	9,008.19	56,419.69
	4.4.1. INDICATOARE RUTIERE	19,850.00	3,771.50	23,621.50
	4.4.2. MARCAJE RUTIERE	27,561.50	5,236.69	32,798.19
5	4.5. Evaluarea Lucrărilor - ALTE LUCRĂRI CONEXE -	278,880.00	52,987.20	331,867.20
6	4.6. Evaluarea Lucrărilor - ILUMINAT PUBLIC -	270,000.00	51,300.00	321,300.00
TOTAL I		3,724,297.34	707,616.49	4,431,913.83
	II.MONTAJ			
TOTAL II		0.00	0.00	0.00
	III.PROCURARE			
TOTAL III		0.00	0.00	0.00
TOTAL(TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)		3,724,297.34	707,616.49	4,431,913.83

ÎNTOCMIT,
dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU



Anexa 4.1

4.1. Evaluarea Lucrărilor - PARTE CAROSABILĂ -

		0.79 m			m 0.10		m 0.30		m 0.20		m 0.08			m 0.06			m 0.05			ACOSTAMENTE		SANT		
																				mp 0.50		mp 1.60		
	L [m]	EXCAVATII [mc]	UMPLUTURI [mc]	PREGATIRE PLATFORMA [mp]	S.F. [mp]	S.F. [mc]	BALAST [mp]	BALAST [mc]	P.S. [mp]	P.S. [mc]	A.B.31,5 [mp]	A.B.31,5 [mc]	A.B.31,5 [t]	B.A.D.22,4 [mp]	B.A.D.22,4 [mc]	B.A.D.22,4 [t]	B.A.16 [mp]	B.A.16 [mc]	B.A.16 [t]	L [m]	UMPLUTURA [mc]	L [m]	SAPATURA [mc]	
PRET/ U.M		28.78	102.90	2.77	15.00	102.90	2.77	102.90		122.22	1.39		325.00	1.39		350.00	1.39		370.00		51.23		28.78	
4.1.1. LĂRGIRE DRUM NAȚIONAL ȘI LUCRĂRI ADIACENTE																								
CANTITĂȚI	401.80	2573	165	3256	3256	326	3182	955	3059	612	2941	236	604.63	2907	175	420.00	2880	144	345.60	401.8	201	145	232	TOTAL
VALOARE		74050.94	16978.50	9019.12	48840.00	33545.40	8814.14	98269.50	0.00	74798.64	4087.99	0.00	196505.73	4040.73	0.00	147000.00	4003.20	0.00	127872.00	0.00	10297.23	0.00	6676.96	864800.08
4.1.2. DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST																								
CANTITĂȚI	613.00	5079	1330	6428	6428	643	6238	1872	5921	1185	5617	450	1153.02	5546	333	799.20	5458	273	655.20	1226	613	615	1968	TOTAL
VALOARE		146173.62	136857.00	17805.56	96420.00	66164.70	17279.26	192628.80	0.00	144830.70	7807.63	0.00	374731.83	7708.94	0.00	279720.00	7586.62	0.00	242424.00	0.00	31403.99	0.00	56639.04	1826181.69

Anexa 4.2

4.2. Evaluarea Lucrărilor - INSULE SEPARATOARE -

	0.94	m		m 0.10		m 0.30		m 0.42		m 0.04		0.08	mp 0.09		
	EXCAVATII	UMPLUTURI	PREGATIRE	S.F.	S.F.	BALAST	BALAST	P.S.	P.S.	NISIP	NISIP	PAVAJ	BORDURĂ	BETON	
	[mc]	[mc]	PLATFORMA	[mp]	[mc]	[mp]	[mc]	[mp]	[mc]	[mp]	[mc]	[mp]	15x25x50	C30/37	
			[mp]										[m]	[mc]	
PRET/ U.M	28.78	102.90	2.77	15.00	102.90	2.77	102.90	0.00	122.22		102.90	65.00	45.00	450.00	
4.2.1. INSULE LĂRGIRE DRUM NAȚIONAL ȘI LUCRĂRI ADIACENTE															
CANTITĂȚI	424	13	451	451	46	451	136	401	169	401	17	401	340	31	TOTAL
VALOARE	12202.72	1337.70	1249.27	6765.00	4733.40	1249.27	13994.40	0.00	20655.18	0.00	1749.30	26065.00	15300.00	13950.00	119251.24
4.2.2. INSULE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST															
CANTITĂȚI	560	17	595	595	60	595	179	563	218	563	23	563	208	19	TOTAL
VALOARE	16116.80	1749.30	1648.15	8925.00	6174.00	1648.15	18419.10	0.00	26643.96	0.00	2366.70	36595.00	9360.00	8550.00	138196.16

Anexa 4.3

4.3. Evaluarea Lucrărilor - TROTUAR -

	0.45 m			m 0.20		m 0.15		m 0.04		0.06	mp 0.04			
	L [m]	EXCAVATII [mc]	UMPLUTURI [mc]	PREGATIRE PLATFORMA [mp]	BALAST [mp]	BALAST [mc]	P.S. [mp]	P.S. [mc]	NISIP [mp]	NISIP [mc]	PAVAJ [mp]	BORDURĂ 8x20x100 [m]	BETON C30/37 [mc]	
PRET/ U.M		28.78	102.90	2.77	2.77	102.90	0.00	122.22	0.00	102.90	65.00	35.00	450.00	
4.3. TROTUAR														
CANTITĂȚI	598.00	480	15	1065	1065	213	825	124	825	33	825	1205	49	TOTAL
VALOARE		13814.40	1543.50	2950.05	2950.05	21917.70	0.00	15155.28	0.00	3395.70	53625.00	42175.00	22050.00	179576.68

Anexa 4.4

4.4. Evaluarea Lucrărilor - INDICATOARE ȘI MARCAJE -

4.4.1. INDICATOARE RUTIERE	CANTITATE	1	buc.	
	PRET/ U.M.	19850.00	lei	VALOARE 19850.00
4.4.2. MARCAJE RUTIERE	CANTITATE	1	buc.	
	PRET/ U.M.	27561.50	lei	VALOARE 27561.50

TOTAL 47411.50

Anexa 4.5

4.5. Evaluarea Lucrărilor - ALTE LUCRĂRI CONEXE -

4.5 ALTE LUCRĂRI CONEXE	CANTITATE	1	buc.	
	PRET/ U.M.	278880.00	lei	VALOARE 278880.00

TOTAL 278880.00

Anexa 4.6

4.6. Evaluarea Lucrărilor - ILUMINAT PUBLIC -

4.6 ILUMINAT PUBLIC	CANTITATE	1	buc.	
	PRET/ U.M.	270000.00	lei	VALOARE 270000.00

TOTAL 270000.00

Anexa 4.7

4.6. Evaluarea Lucrărilor - ILUMINAT PUBLIC -

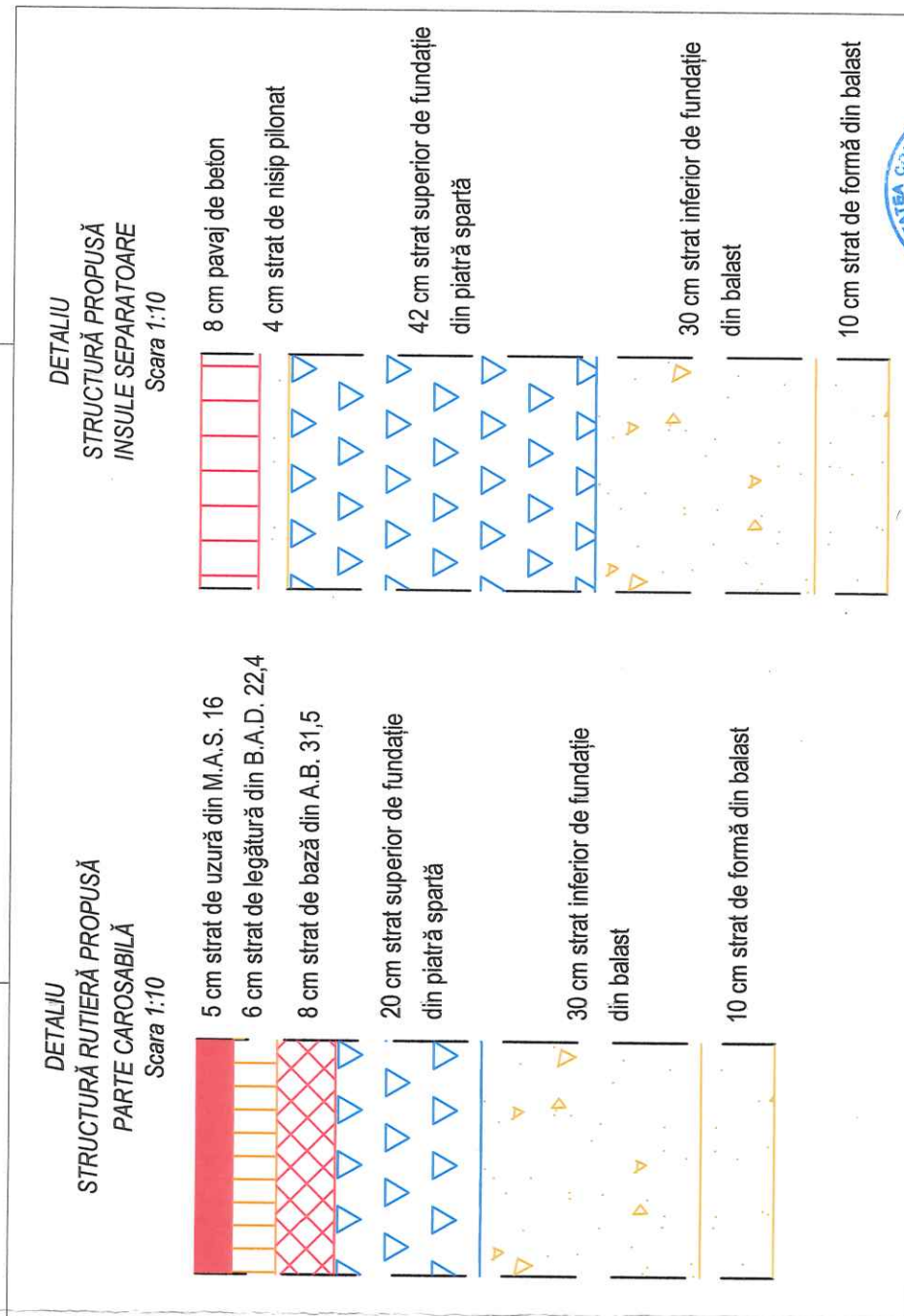
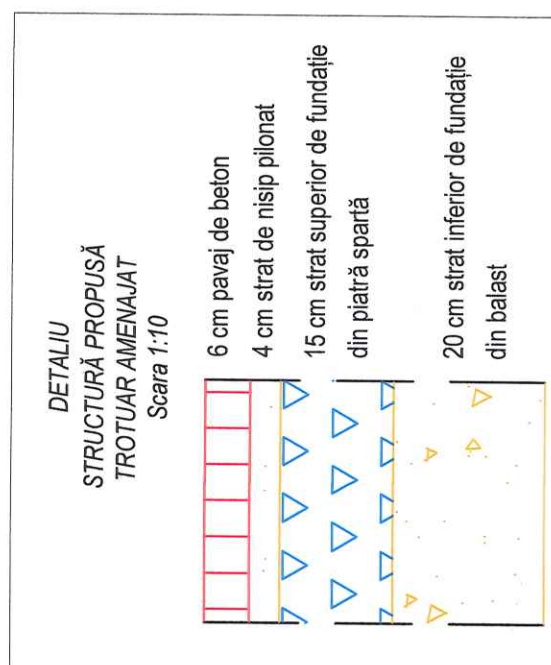
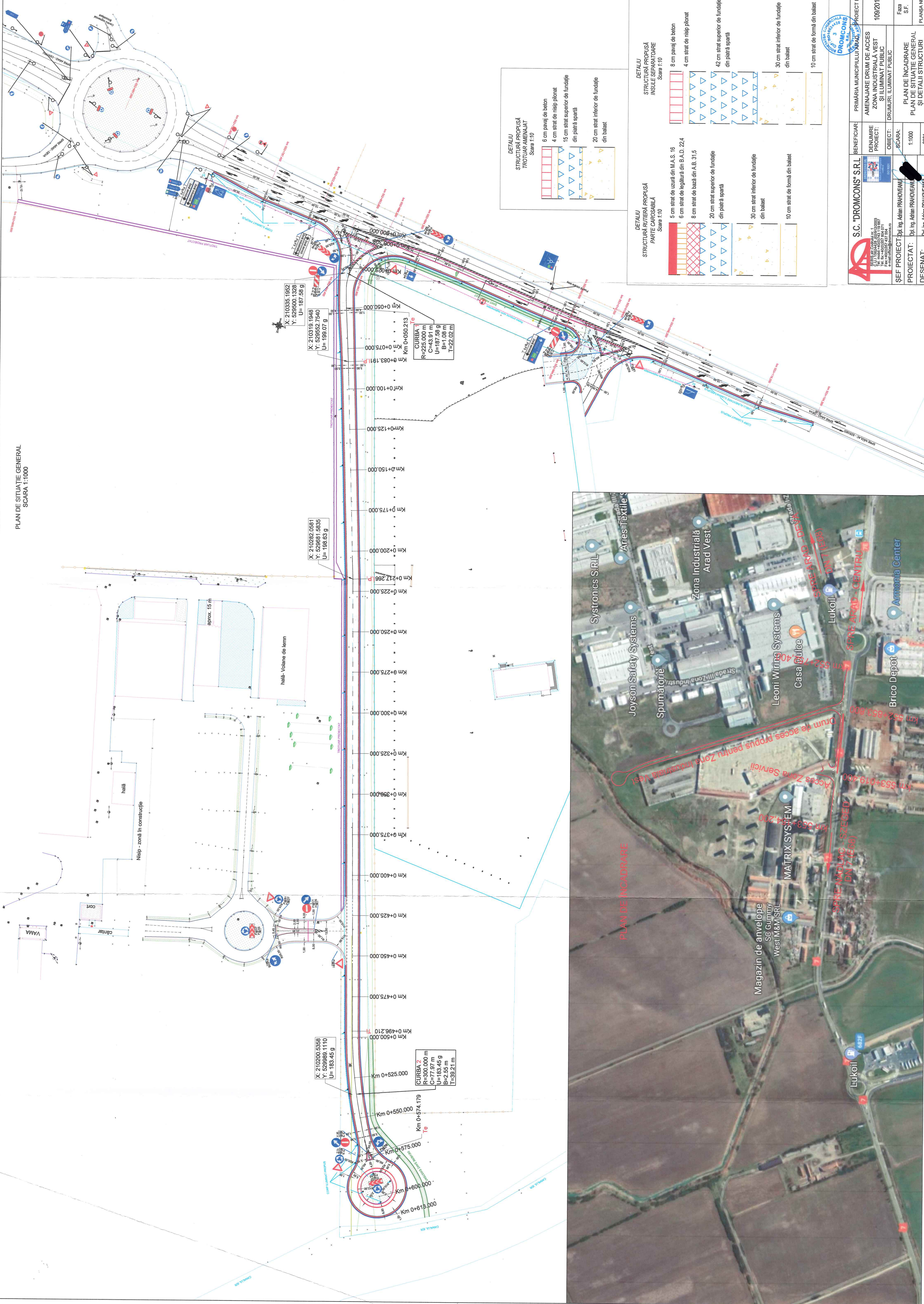
1.4 UTILITATI	CANTITATE	1	buc.	
	PRET/ U.M.	407500.00	lei	VALOARE 407500.00

TOTAL 407500.00

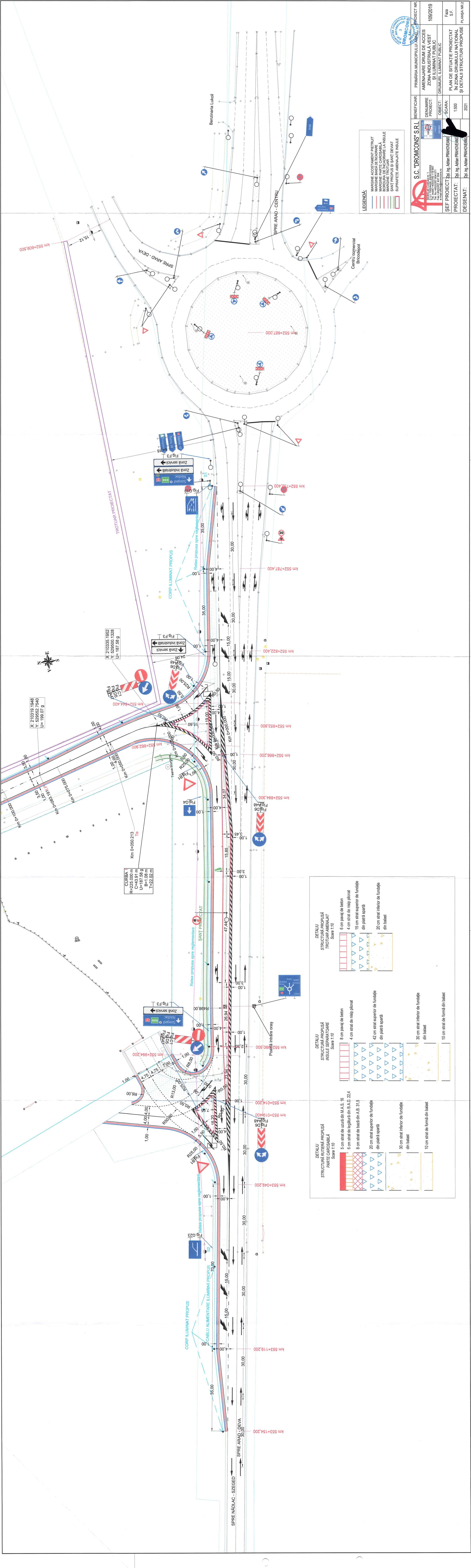


ÎNTOCMIT,
dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU

PLAN DE SITUAȚIE GENERAL
SCARA 1:1000



S.C. "DROMCONS" S.R.L. S.C. "DROMCONS" S.R.L. Căminul nr. 1 Strada nr. 1 1100 303 Tel. 0359 400 000 Fax. 0359 400 001 E-mail: dromcons@proton.ro	BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	PROIECT NR.: AMENAJARE DRUM DE ACCES ZONA INDUSTRIALĂ VEST ȘI ILUMINAT PUBLIC
	DEZVOLTĂTOR: ING. ADRIAN PROHOVEANU Dol. Ing. Adrian Prohoveanu	PROIECTAT: Dol. Ing. Adrian Prohoveanu
ȘEF PROIECT: ING. ADRIAN PROHOVEANU	SCARA: 1:1000	FEZA S.F.: PLAN DE ÎNCADRARE PLAN DE SITUAȚIE GENERAL ȘI DETALII STRUCTURI
DESEINAT: Dol. Ing. Adrian Prohoveanu	2021	PLAȘA NR. 1



LEGENDA:

- MARȘIE / CASSA MARE PIERITUIT
- MARGINE PĂRĂ DE ÎNCADRARE
- MARGINE PĂRĂ DE ÎNCADRARE
- BORDURA DE ÎNCADRARE LA ÎNSULĂ
- PROIECT DE ÎNCADRARE LA ÎNSULĂ
- SANT PROPIUS SI SANT DEVIAT
- SUPRAFETE AMENAJATE ÎNSULĂ

DETALIU
STRUCTURA RUTIERĂ PROPUȘĂ
PĂRTE CAROSABILĂ
Scara 1:10

DETALIU
STRUCTURA PROPUȘĂ
INSULĂ SEPARATOARE
Scara 1:10

DETALIU
STRUCTURA PROPUȘĂ
TROTUAR AMENAJAT
Scara 1:10

S.C. "DROMCONS" S.R.L.		BENEFICIAR:	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD	PROIECT NR.	
AMENAJARE DRUM DE ACCES		DENUMIRE PROIECT:	ZONA INDUSTRIALĂ VEST	109/2019	
DRUMURI, ILLUMINAT PUBLIC		OBIECT:	DRUMURI, ILLUMINAT PUBLIC		
PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT		SCARA:		Faza S.F.	
IN ZONA DRUMULUI NAȚIONAL		PROIECTAT:	Dpl. Ing. Adrian PRĂDIEANU	1:500	
ȘI DETALII STRUCTURII PROPUȘE		DESENAT:	Dpl. Ing. Adrian PRĂDIEANU	2021	

MUNICIPIUL ARAD
 CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC
 Nr. 79568 / 14.10.2021

APROBAT
 PRIMAR

AVIZ
 Nr. 11 / 10.09.2021

14. OCT. 2021

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziția Primarului nr. 1264/03.06.2021, întrunit în ședința din data de 10.09.2021 ora 10⁰⁰ a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

Ca urmare a analizei documentației și a Referatului de Specialitate nr. 69750/08.09.2021 al Serviciului Investiții anexat, care face parte integrantă prin prezentul aviz CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC:

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiții: „Amenajare drum de acces zona industrială vest și iluminat public”

Faza: SF

Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad

Valoarea totală a investiției: 5.612.536,60 lei (inclusiv TVA)

Finanțare: Bugetul general al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

Președinte CTE

Boca Bogdan

Director Executiv, Direcția Tehnică- Vicepreședinte	Portaru Elena
Șef Serviciu – Serviciul Dezvoltare Urbana si Protejare Monumente - membru	Dinulescu Sandra
Director executiv, Direcția Dezvoltare și Întreținere - membru	Ignat Ioan – încetare raport activitate 23.06.21
Șef Serviciu – Serviciul Investiții -membru	Giurgiu Lucia
Șef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraș Sorin
Șef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcții – Direcția Arhitect Șef- membru	Szasz Mirela
Șef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Direcția Economică-membru	Radu Carmen – CO
Director executiv – Direcția Patrimoniu	Szuchanszki Stefan – co

Întocmit
 Secretariat CTE

Predescu Alina

Petreus Adrian